

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1951

THESE

N° 12

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLÔME D'ÉTAT)

PAR

Yves MALINAS

Interne des Hôpitaux de Paris

Né le 26 Juin 1923, à Pontivy (Morbihan)

Présentée et soutenue publiquement le 11 janvier 1951

**L'ABSENCE CONGENITALE
DE VAGIN**

**ÉTUDE CLINIQUE
EMBRYOLOGIQUE ET BIOLOGIQUE
INDICATIONS THÉRAPEUTIQUES**

Président : M. CORDIER, Professeur

PARIS
IMPRIMERIE R. FOULON
29, RUE DEPARCIEUX, 29
1951

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Nom du Candidat : **MALINAS.**

Prénom : **Yves.**

Date de soutenance : 11 janvier 1951.

Numéro d'ordre :

(Ces deux mentions seront complétées par le Service de la Bibliothèque).

MALINAS (Yves). — L'absence congénitale de vagin. Etude clinique embryologique et biologique. Indications thérapeutiques. — Paris, Imp. R. Foulon, 1951, in-8°, 159 p., 3 fig.

(Thèse Médec. (Etat), Paris, 1951, N°).

MALINAS (Yves). — L'absence congénitale de vagin. Etude clinique embryologique et biologique. Indications thérapeutiques. — Paris, Imp. R. Foulon, 1951, in-8°, 159 p., 3 fig.

(Thèse Médec. (Etat), Paris 1951, N°).

MALINAS (Yves). — L'absence congénitale de vagin. Etude clinique embryologique et biologique. Indications thérapeutiques. — Paris, Imp. R. Foulon, 1951, in-8°, 159 p., 3 fig.

(Thèse Médec. (Etat), Paris, 1951, N°).

MALINAS (Yves). — L'absence congénitale de vagin. Etude clinique embryologique et biologique. Indications thérapeutiques. — Paris, Imp. R. Foulon, 1951, in-8°, 159 p., 3 fig.

(Thèse Médec. (Etat), Paris, 1951, N°).

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1951

THESE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Yves MALINAS

Interne des Hôpitaux de Paris

Né le 26 Juin 1923, à Pontivy (Morbihan)

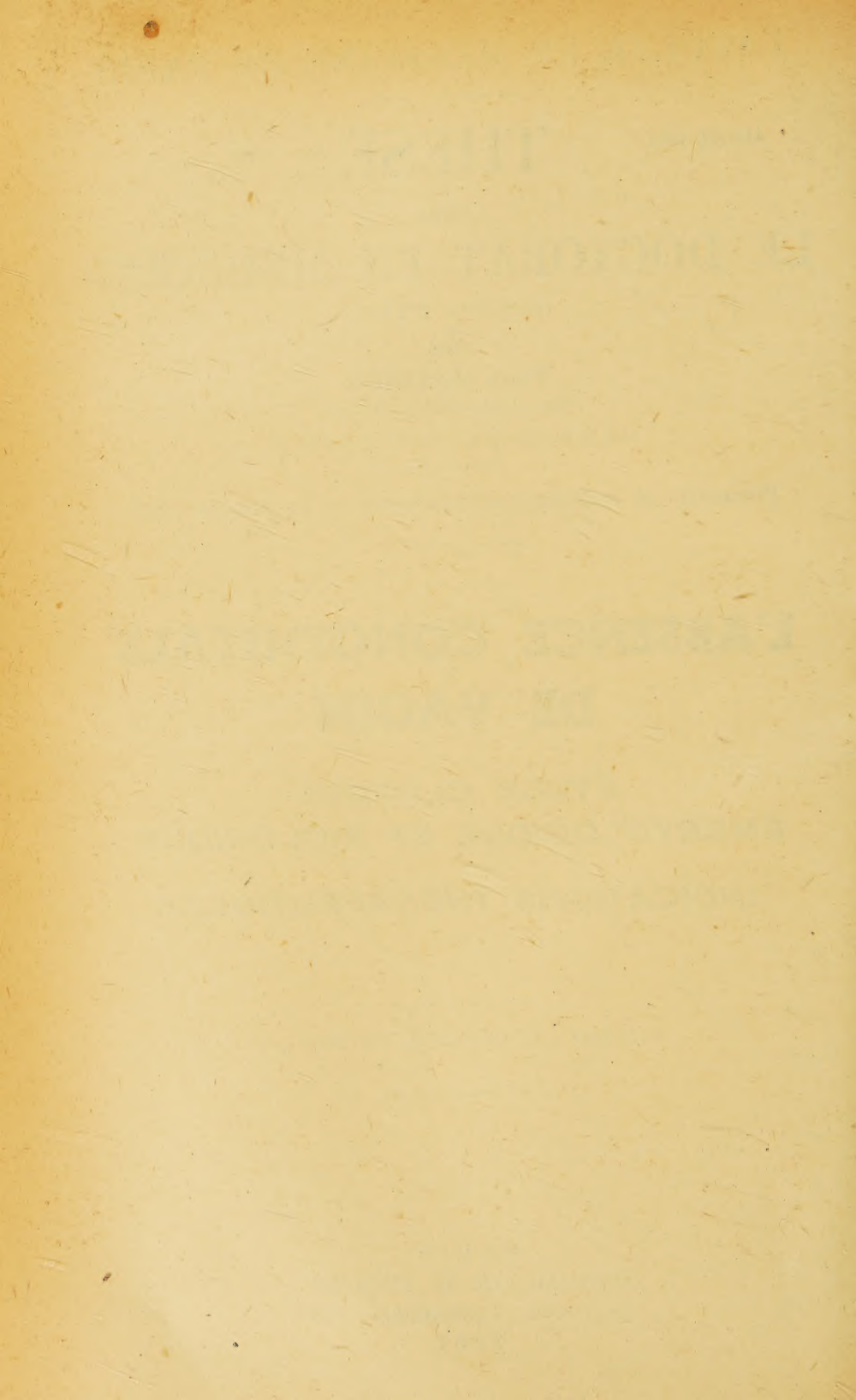
Présentée et soutenue publiquement le 11 janvier 1951

**L'ABSENCE CONGENITALE
DE VAGIN**

**ÉTUDE CLINIQUE
EMBRYOLOGIQUE ET BIOLOGIQUE
INDICATIONS THÉRAPEUTIQUES**

Président : M. CORDIER, Professeur

PARIS
IMPRIMERIE R. FOULON
29, RUE DEPARCIEUX, 29
1951



DOYENS HONORAIRES

MM. Balthazard, Baudouin

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. Balthazard, Basset, Baudouin, Brindeau, E. Brumpt, Carnot, Chevassu, Chiray, Clerc, Delbet, Guillaïn, Hartmann, Laignel-Lavastine, Laubry, Lemierre, Lhermitte, Loeper, Marion, Mathieu, Mulon, Ombrédanne, Rouvière, Sannié, Sébilleau, Sézary, Tanon

DOYEN. Léon BINET
Membre de l'Institut

ASSESSEUR Jean VERNE

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	OLIVIER (E.)
Anatomie pathologique	LEROUX (R.)
Bactériologie	GASTINEL (P.)
Biologie médicale	VERNE (J.)
Cancérologie médicale et sociale	HUGUENIN (R.)
Carcinologie	OBERLING (C.)
Chimie médicale	POLONOVSKI (M.)
Cliniques chirurgicales	Hôtel-Dieu BROcq (P.)
	Saint-Antoine CADENAT (F.)
	Salpêtrière MONDOR (H.)
	Cochin QUENU (J.)
Clinique chirurgicale réparatrice et orthopédique	MERLE D'AUBIGNE (R.)
Clinique de cardiologie	DONZELOT (E.)
Clinique de chirurgie infantile et d'orthopédie	FEVRE (M.)
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire	MONOD (R.)
Clinique de la tuberculose	BERNARD (E.)
Clinique de neuro-chirurgie	PETIT-DUTAILLIS (D.)
Clinique de puériculture	LELONG (M.)
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT (H.)
Clinique des maladies du sang	CHEVALLIER (P.)
Clinique des maladies du système nerveux	ALAJOUANINE (T.)
Clinique des maladies des enfants	DEBRE (R.)
Clinique des maladies infectieuses	MOLLARET (F.)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale	DELAY (J.)
Clinique gynécologique	MOCQUOT (P.)
Cliniques médicales	Hôtel-Dieu BENARD (H.)
	Bichat LAROCHE (G.)
	Cochin HARVIER (P.)
	Pitié LIAN (C.)
Clinique médicale d'hydro-climatologie thérapeutique	JUSTIN-BESANÇON (L.)
Clinique médicale propédeutique	PASTEUR VALLERY-RADOT (L.)
Cliniques obstétricales	LANTUEJOUL (P.)
	Tarnier LEVY-SOLAL (E.)
	Baudelocque PORTES (L.)
Clinique ophtalmologique	Port-Royal VELTER (E.)
	LEMAITRE (F.)
Clinique oto-rhino-laryngologique	RICHET (C.)
Clinique physio-pathologique des problèmes alimentaires (<i>chaire à titre personnel</i>)	HEUYER (C.)
Clinique psychiatrique infantile	COSTE (F.)
Clinique rhumatologique	DECHAUME (M.)
Clinique stomatologique	SENEQUE (J.)
Clinique thérapeutique chirurgicale	CHABROL (E.)
Clinique thérapeutique médicale	FEY (B.)
Clinique urologique	GIROUD (A.)
Embryologie	BARIETY (M.)
Histoire de la médecine et de la chirurgie	CHAMPY (C.)
Histologie	CATHALA (J.)
Hygiène et clinique de la première enfance	JOANNON (C.)
Hygiène et médecine préventive	DESOILLE (H.)
Médecine de Travail	

Médecine légale	PIEDELIEVRE (R.)
Parasitologie et histoire naturelle médicale . .	GAILLIARD (H.)
Pathologie chirurgicale	DE GAUDART D'ALLAINES (F.)
Pathologie exotique	LAVIER (G.)
Pathologie expérimentale et comparée	LEMAIRE (A.)
Pathologie médicale	MOREAU (R.)
Pathologie et thérapeutique générales	DE GENNES (L.)
Pharmacologie et matière médicale	HAZARD (R.)
Physiologie	BINET (L.)
Physique médicale	STROHL (A.)
Radiologie médicale	DESGREZ (H.)
Technique chirurgicale	MOULONGUET (P.)
Thérapeutique	TURPIN (R.)

II. — PROFESSEURS SANS CHAIRE MAITRES DE CONFERENCES-AGREGES ET AGREGES

MM.		MM.	
Anatomie	{	Pathologie chirurgicale . .	{
Anatomie pathologique . .	{	Pathologie expérimentale .	{
Bactériologie . .	{	Pathologie médicale . . .	{
Biologie médicale	{	Pédiatrie	{
Chimie médicale	{	Pharmacologie .	{
Dermato- syphillographie	{	Physiologie . .	{
Histologie . . .	{	Physique médicale . . .	{
Hydrologie . . .	{	Psychiatrie . . .	{
Hygiène	{	Psychiatrie infantile . . .	{
Médecine légale.	{	Stomatologie . .	{
Neurochirurgie .	{	Thérapeutique .	{
Neurologie . . .	{	Urologie	{
Obstétrique . . .	{		
Ophtalmologie .	{		
Oto-rhino- laryngologie . .	{		
Parasitologie . .	{		
Parasitologie coloniale ff	{		
Pathologie chirurgicale . .	{		

III. — PROFESSEURS HONORAIRES ET AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM. BASSET (A.) (*Pathologie chirurgicale*), BRINDEAU (A.) (*Obstétrique*),
GATELLIER (J.) (*Clinique chirurgicale*), LE LORIER (V.) (*Obstétrique*).
VAUDESCAL (R.) (*Obstétrique*).

IV. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE à titre permanent.

	MM.		MM.
Clinique chirurgicale . . .	AMELINE (A.)	Clinique médicale . . .	MARCHAL (G.)
	FUNCK-		MOUQUIN (M.)
	BRENTANO (P.)		SOULIE (E.)
	MENEGAUX (G.)	Clinique obstétricale . .	DIGONNET (L.)
	PATEL (J.)		ECALLE (G.)
Clinique médicale . . .	SICARD (A.)		LACOMME (M.)
	BOULIN (R.)	Clinique ophtalmologique	SUREAU (M.)
	BROUET (G.)		RENARD (G.)
	CACHERA (R.)		CLINIQUE O.R.L. AUBIN (A.)
	DELARUE (A.)	Clinique urologique . . .	COUVELAIRE (R.)
	GARCIN (J.)		
	HAGUENAU (M.)		
	LENEGRE (J.)		

MM.

Secrétaire de la Faculté MOREL (J.)
Secrétaire-adjoint Mlle CHAINTREUIL (G.)

Bibliothécaire en Chef . Docteur HAHN (A.).
Bibliothécaires Mlles DUMAITRE (P.), GOICHON (A.-M.),
LAURENT (H.), LE NOIR (G.).

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

A MA FEMME

A MES PARENTS

A MES ENFANTS

A MON MAITRE ET PRESIDENT DE THESE
MONSIEUR LE PROFESSEUR CORDIER
Professeur à la Faculté de Médecine de Paris

*Qui m'a guidé pas à pas dans ce travail
comme en d'autres circonstances.*

*Faible témoignage de reconnaissance et
de respectueux attachement.*

A MON MAITRE
MONSIEUR LE PROFESSEUR VAUDESCAL

*Il est pour moi plus qu'un Maître.
Qu'il me soit permis de le remercier
de sa bienveillance et de l'affection pa-
ternelle qu'il me toujours prodiguée.*

A MES MAITRES EN OBSTETRIQUE
ET EN GYNECOLOGIE

MONSIEUR LE PROFESSEUR PORTES (*in memoriam*)

*Ses connaissances encyclopédiques lui
permettaient de s'élever au-dessus de tous
les problèmes.*

MONSIEUR LE PROFESSEUR MOCQUOT

*Il apprenait à se défier des apparen-
ces trompeuses, des théories brillantes,
des conclusions bâtives.*

*Il enseignait la probité, la modération
et le bon sens.*

*Qu'il veuille bien trouver ici l'expres-
sion de ma respectueuse admiration.*

MONSIEUR LE PROFESSEUR FUNCK-BRENTANO

*En témoignage de mon profond res-
pect.*

MONSIEUR LE PROFESSEUR LACOMME

*Faible témoignage de gratitude pour
tout ce que je dois à la clareté de son
enseignement, à la rigueur de sa mé-
thode, à la bienveillance de ses conseils.*

MONSIEUR LE PROFESSEUR VARANGOT

*Qu'il trouve ici l'hommage de mon
respectueux attachement.*

AUX DOCTEURS :

J.-M. COLDEFY, D. MAYACOS, M.-A. WEIL, R. PALMER,
GRANJON, GUY LE LORIER, DE PERETTI DELLA ROCCA

A MES MAÎTRES EN MÉDECINE ET EN CHIRURGIE

EXTERNAT :

MONSIEUR LE DOCTEUR PORCHER.
MONSIEUR LE PROFESSEUR LOEPER.
MONSIEUR LE PROFESSEUR J. DELAY.

INTERNAT DE LA RÉGION PARISIENNE :

MONSIEUR LE DOCTEUR WILMET, de Versailles.
MONSIEUR LE DOCTEUR CAYLA, de Neuilly.

MONSIEUR LE DOCTEUR FRANÇOIS,
Chirurgien de l'Hôpital de Versailles

*Qu'il veuille bien trouver ici l'ex-
pression de toute ma gratitude.*

INTERNAT DES HOPITAUX DE PARIS :

MONSIEUR LE PROFESSEUR BASSET.
MONSIEUR LE PROFESSEUR GATELLIER.

GÉNÉRALITES

Les malformations des organes génitaux sont fréquentes chez la femme et sont connues depuis longtemps. Les premières qui attirèrent l'attention sont celles qui ne sont pas incompatibles avec la grossesse. C'est au cours du travail ou dans les suites de couches immédiates, à l'occasion d'explorations de la cavité utérine, que les accoucheurs ont découvert l'existence des multiples variétés d'utérus doubles ou dédoublés. Les complications obstétricales de telles malformations sont étudiées longuement dans les plus anciens traités d'obstétrique.

Les hypoplasies utérines associées ou non à des vices de développement entraînant la stérilité ou des avortements en série, n'ont été isolées que plus tardivement. C'est la multiplication des consultations spécialisées et la mise en œuvre des méthodes hystérogaphiques qui en a montré l'intérêt et la fréquence.

Dans le cadre des malformations génitales de la femme, l'absence de vagin ne peut être considérée comme une entité isolée. Elle fait partie d'un tableau clinique dont le contexte est très variable. Parfois associée à un utérus normal, souvent à de profondes malformations génito-urinaires, cette malformation se retrouve plus ou moins souvent dans le tableau polymorphe de l'hermaphrodisme. Elle peut rester sans inconvénient vital. Elle peut au contraire entraîner des accidents graves de rétention menstruelle.

Sa fréquence est grande et toujours sous-estimée.

Les cas publiés depuis une soixantaine d'années constituent une masse de documents impressionnante bien que pas toujours facilement utilisable, pour une étude d'ensemble. La plupart

des auteurs en effet, depuis 1890, se sont presque exclusivement intéressés au côté technique de la question et, même si une laparatomie a été pratiquée, la description des lésions associées laisse souvent à désirer par manque de précisions.

Or l'absence congénitale de vagin pose de multiples problèmes dont certains dépassent le cadre strict de la gynécologie.

Il va sans dire que la réparation opératoire d'une malformation, dont nous verrons les néfastes retentissements, ne nous a pas laissé indifférent et nous en discuterons les procédés et les indications.

Mais nous avons voulu montrer également dans ce travail :

La contribution que peut apporter à l'embryologie des organes génito-urinaires l'étude des malformations associées.

L'intérêt biologique d'ordre général que présente l'évolution anatomique et histologique de la muqueuse néo-formée.

Incidemment nous avons relevé, tant dans nos observations personnelles que dans la littérature, un certain nombre de faits qui prouvent la facilité avec laquelle de nombreux praticiens et non toujours des moindres, sont passés, sans la soupçonner, à côté d'une malformation en général classée parmi les causes évidentes d'aménorrhée primaire.

Après un court historique, nous exposerons successivement :

- nos observations personnelles;
- les conditions du diagnostic et la façon dont doivent être menées les explorations cliniques et complémentaires;
- le problème embryologique posé par les malformations associées à l'aplasie du vagin;
- les conditions du traitement chirurgical;
- le problème posé par les résultats des greffes.

HISTORIQUE

Jusqu'à une époque toute récente, les accoucheurs et chirurgiens ne se sont intéressés qu'aux oblitérations vaginales s'accompagnant d'hématométrie, accident dont ils redoutaient à juste titre les conséquences graves et qui les forçaient à intervenir.

Cependant l'hématomètre est exceptionnel dans l'aplasie vaginale et le diagnostic entre aplasie totale ou diaphragme localisé est, comme nous le verrons, difficile.

Aussi les anciens distinguent-ils les cas relativement fréquents où la tumeur est directement accessible, et les cas où la collection est éloignée du périnée par une grande épaisseur de tissus.

Dans la première éventualité, il semble s'être agi assez souvent d'imperforations de l'hymen. La technique décrite par CELSE, les observations rapportées par PARÉ, AMAND, MAURICEAU, paraissent concerner des imperforations de l'hymen ou des diaphragmes bas situés.

C'est d'après BURRAGE, en 1572, que Realdus COLOMBUS aurait pour la première fois isolé l'absence congénitale de vagin.

En 1761, DEHAEN aurait tenté de créer un conduit interuréthro-rectal dans le but de drainer une hématométrie. Mais l'indication opératoire aurait été trop tardivement posée et la malade aurait succombé.

Des opérateurs de la classe des DUBOIS (père et fils) et DUPUYTREN lui-même (1817) s'attaquant à des hématomètres par aplasie du vagin, n'obtiennent que des résultats décourageants et la mort par infection reste la terminaison habituelle de ces interventions.

Les premiers résultats favorables furent obtenus au début du XIX^e siècle par WILLAUME, de Metz, lequel parvint en 1823 à évacuer le contenu de l'utérus au prix d'une dissection laborieuse, puis en 1832, par AMUSSAT qui préféra opérer, non par dissection sanglante, mais par dépression et tiraillements avec des instruments mousses.

MOREAU, en 1841, se demande quelle conduite adopter en présence d'une hématométrie, et devant la gravité de l'évolution spontanée de l'affection il opte pour une intervention dans le genre de celle d'AMUSSAT, et rejette la dissection anatomique comme trop dangereuse.

LEFORT consacre sa thèse d'agrégation à l'absence congénitale de vagin et, en 1876, propose la création d'une néo-cavité par électrolyse.

HEPPNER, en 1872, tente de tapisser le vagin au moyen de greffes pédiculées.



C'est alors que l'ère aseptique commence.

Tandis que les anciens redoutaient l'intervention et ne la pratiquaient que la main forcée par des accidents graves, on voit apparaître entre 1890 et 1911 un certain nombre de techniques dirigées contre la malformation, et dont certaines sont extrêmement dangereuses :

C'est dès 1892 l'intervention proposée par SNEGUIREFF qui utilise le rectum en place et crée devant le coccyx un anus contre nature donc incontinent.

POPOFF modifie la technique de SNEGUIREFF et conserve le sphincter.

SCHUBERT, en 1911, met au point sa méthode ingénieuse de transplantation rectale, qui eut un gros succès mais n'est pas exempte de dangers.

BALDWIN, entre temps, pratique trente-cinq fois, à partir de 1905, l'abaissement d'une anse grêle sans aucune mortalité... mais cette heureuse statistique ne se poursuit pas et les modifications successives de MORI puis de COSTANTINI ne permet-

tent toujours pas de considérer cette intervention comme bénigne.

Citons enfin BOLDT et RUGE qui ont utilisé l'anse sigmoïde et eurent une première série heureuse de quinze cas sans complications.

Cependant des procédés moins hasardeux étaient mis au point par d'autres opérateurs.

Les noms de ABBE et FORGUE, ceux de KISCHNER et WAGNER doivent être cités. Ils utilisaient des greffes de peau libre prélevées au rabot ou au rasoir. POZZI se sert comme HEPPNER de greffes pédiculées. FRANK et GEIST de greffes tubulées. BRINDEAU utilise la membrane amniotique.

Bien d'autres techniques ont été tentées, nous les verrons rapidement au chapitre thérapeutique.

*
**

L'inventaire complet des malformations associées à l'aplasie vaginale n'a pas intéressé les auteurs autant que les méthodes thérapeutiques.

Depuis les observations de CHAUSSIER, de Mme BOIVIN et la thèse de CASSAN, les travaux sur les malformations de l'appareil génital ont surtout été l'œuvre d'accoucheurs et n'ont porté en général que sur les anomalies n'empêchant pas la gestation.

Quelques observations isolées peuvent être notées au cours des XVIII^e et XIX^e siècles.

BARBEAU (1775) publie deux cas d'abouchement rectal de l'utérus.

BRAUN, GARDIEN signalent la possibilité de communications vésico ou urèthro-utérines.

MOREAU rapporte un protocole d'autopsie d'un monstre double étudié par Geoffroy SAINT-HILAIRE et note l'absence de vessie, de rectum et d'organes génitaux.

CLOQUET, DUPUYTREN ont décrit des utérus atrophiques mais ne paraissent pas avoir exploré au cours de leurs autopsies la perméabilité du vagin.

BOYER, en 1808, HÉNOT, en 1827, ont observé chacun une aplasie vaginale coïncidant avec de très importantes anomalies urinaires.

A partir de 1890, les laparotomies se multipliant, on devrait posséder de plus amples descriptions. En fait, si quelques auteurs ont plus ou moins minutieusement décrit l'aspect des organes génitaux internes, leurs comptes rendus sont souvent succincts. En outre, la fréquence des malformations urinaires a pendant longtemps échappé aux opérateurs et, en dehors des travaux souvent nécropsiques des urologistes, seules quelques publications récentes contiennent des relations complètes de l'état du système réno-urétéral.

OBSERVATIONS CLINIQUES

Sur les douze observations qui vont suivre et qui sont de valeur inégale, la première seule date de deux ans et les onze autres ont été dépistées en moins d'un an. Nous les rapportons *in extenso*.

OBSERVATION N° 1

Mlle F... Gabrielle, vingt-six ans, consulte le 9 septembre 1947 pour aménorrhée primaire et impossibilité des rapports sexuels. Cette jeune fille est fiancée et désire remédier à sa difformité pour se marier.

Aspect général.

Il s'agit d'un sujet de taille moyenne et d'aspect strictement féminin. Son développement mammaire et la disposition de sa pilosité ne présentent aucun caractère anormal.

On note un certain degré d'infiltration du derme par une sorte de cellulite qui rend la peau épaisse et l'empêche de prendre le pli. Cette particularité entraîne un embonpoint un peu exagéré.

L'interrogatoire ne relève rien d'intéressant dans les antécédents, il fait preuve d'un psychisme assez lent et d'une libido affirmée bien que pas très impérieuse.

Des troubles cycliques peuvent être relevés :

- douleurs mammaires depuis la seizième année;
- algies hypogastriques apparaissant tous les deux mois environ, mais ne coïncidant pas toujours avec les poussées mammaires.

Les organes génitaux externes sont parfaitement conformés.

Les lèvres et le clitoris sont normaux, l'orifice urétral en place et il n'existe en lieu et place de vagin qu'une amorce de dépression au delà de l'hymen, admettant la pulpe de l'index.

Les organes génitaux internes, explorés par T.R., sont difficiles à définir : on perçoit à droite et en avant du rectum une masse légèrement sensible.

Une cœlioscopie trans-abdominale est pratiquée le 6 novembre 1947 par le Docteur PALMER.

« Sur la ligne médiane, il existe un tractus transversal assez peu épais qui se termine à droite par un épaississement rougeâtre ayant l'aspect d'une corne utérine et d'où partent une trompe normale et un ligament utéro-ovarien, l'ovaire est un peu plus volumineux que normalement ; à gauche, par un nodule plus petit qui est en continuité avec une trompe dont le pavillon, parfaitement reconnaissable, se termine au voisinage d'un ovaire plus petit que celui du côté opposé ».

Une urographie par voie endoveineuse ne montre aucune altération morphologique des reins. L'examen des clichés montre que l'apophyse transverse de L3 est de taille réduite et se continue par une formation osseuse massive étendue en anse de seau jusqu'au bord latéral de la vertèbre sous-jacente, à laquelle elle paraît se souder. Cette formation, parfaitement limitée et bien trabéculée, ne présente pas les caractères d'un ostéophyte, mais d'un élément osseux congénitalement surajouté. Le disque intervertébral est asymétrique et comme écrasé du côté opposé à la malformation.

Intervention le 26 novembre 1947 :

Une incision en T sous-urétrale donne accès dans l'espace vésico-rectal. Le décollement est poursuivi à la compresse et aux ciseaux qui doivent sectionner quelques tractus fibreux.

Au cours de la dissection, une goutte de pus apparaît au méat urétral, provenant d'un kyste qui est excisé et adressé au laboratoire aux fins d'examen histologique.

Le clivage est cependant poursuivi sans encombres et l'on peut créer une cavité de profondeur adéquate sans ouvrir le cul-de-sac péritonéal.

Un tamponnement modérément serré est laissé dans la cavité, tandis que l'on passe au temps suivant.

Le prélèvement de la greffe (Docteur TESSIER) est fait sur la cuisse gauche au rasoir. Le lambeau unique est suturé au fil de lin en l'enroulant autour d'un mandrin de plastique de 15 cm x 35 mm., présentant un manche métallique muni d'un anneau.

Le tamponnement est enlevé, et la prothèse, habillée de son greffon, est glissée dans la zone décollée. Quelques points sont disposés en couronne au niveau de la jonction muco-cutanée.

Suites immédiates.

Les suites opératoires furent sans histoire. Le mandrin fut enlevé pour la première fois le dixième jour, découvrant une cavité cruentée dont seule la portion juxta-vulvaire était épithélisée sur quelques centimètres.

Dans les jours qui suivent, la progression de l'épithélium se fait de façon continue en direction du fond de la néo-cavité.

Constitution histologique du kyste (Docteur MORICARD) :

« Parois conjonctives denses. Épithélium pavimenteux chargé en glycogène, ASSIMILABLE A UN ÉPITHÉLIUM VAGINAL. »

Suites éloignées.

La malade fut perdue de vue un certain temps puis revint à Broca en octobre 1948. Elle ne s'était pas mariée, avait eu de très rares rapports sexuels et avait vite négligé de porter son mandrin la nuit, comme il lui avait été conseillé. Malgré des circonstances particulièrement défavorables, il est noté le 14 octobre : « Parfaite cicatrisation de l'ensemble du vagin et en particulier du fond, qui présente une légère tendance à la rétraction. Bride sur la paroi postérieure à 2 cm. de la fourchette. Quelques séances de dilatation sont prescrites. »

Le 20 novembre 1949, la malade est vue de nouveau :

Elle n'est toujours pas mariée, pour des raisons obscures. Elle a des rapports sexuels rares mais qui sont aisés, non douloureux et paraissent appréciés.

Le vagin présente les caractères suivants :

— profondeur utile : 9 cm.

— profondeur totale : 12 cm.; en effet, la rétraction cicatricielle a transformé le dôme vaginal en un cul-de-sac beaucoup plus étroit que le reste du conduit;

— diamètre approximatif : 35 à 40 mm., admet avec aisance le T.V. à deux doigts et un grand spéculum ouvert;

— souplesse d'autant plus grande que l'on est plus près de l'orifice vulvaire. Le fond donne au contraire une sensation de tissu cartonné et rétractile;

— coloration rose mais assez inégale. Certaines zones, surtout dans la partie haute, sont pâles et dépolies, coïncidant avec les régions les moins souples au T.V.

Des frottis en série ont été pratiqués, dont nous donnerons plus tard les résultats.

En conclusion : malgré la négligence de la malade et la rareté des rapports sexuels, le résultat anatomique est acceptable et le résultat fonctionnel excellent.

OBSERVATION N° 2

Mlle V... Monique, vingt ans, consulte pour aménorrhée primaire; en principe, elle est, elle aussi, sur le point de se marier.

Aspect général.

On est en présence d'une jeune fille de petite taille et qui frappe par son obésité. Cette obésité, apparue à l'âge de seize ans, a entraîné un accroissement de poids de 20 kg. Il s'agit d'une part d'une infiltration cellulitique de tous les téguments et, d'autre part, d'une surcharge adipeuse qui atteint 7 cm. au niveau de la paroi abdominale.

L'interrogatoire apprend que Mlle V... a été opérée à l'âge de dix ans de deux hernies inguinales, mais il ne nous a pas été possible de prendre connaissance du compte rendu opératoire.

On se rend compte sans difficulté que cette patiente est anxieuse et impulsive, mais surtout extrêmement instable.

Des troubles fonctionnels sont signalés : malaises, bouffées de chaleur, qui représentent peut-être des équivalents menstruels mais sont d'une grande irrégularité.

Les organes génitaux externes sont d'apparence normale. Le vagin est représenté par un petit cul-de-sac très souple et que le doigt parvient à déprimer sans difficultés sur quelques centimètres.

Les organes génitaux internes ne peuvent être perçus au T.R.

La laparoscopie trans-abdominale pratiquée par le Docteur PALMER montre qu'il existe un tractus transversal qui représente l'utérus et paraît renflé à son extrémité gauche où aboutissent la trompe et le ligament utéro-ovarien. L'annexe gauche est normale.

L'annexe droite présente une trompe normale, flanquée en dedans d'une zone bleutée, d'allure polykystique, et qui représente peut-être un ovaire.

Le M.B. est normal.

L'intervention est décidée après que le fiancé ait été mis au courant par l'intéressée de la nature de sa malformation.

Le décollement recto-vésical est mené sans difficultés. Il met au jour un petit kyste qui ne communique pas avec l'urètre, et dont il n'est malheureusement pas fait d'examen histologique.

Le greffon est prélevé au dermatome de Padget. Cet appareil nous permet, malgré la mauvaise qualité de la peau, de prélever un lambeau unique de 12 x 12 cm., qui est enroulé sur le mandrin et fixé par quelques catguts fins.

La prothèse ainsi préparée est glissée dans le décollement. Aucun point de suture n'est fait au niveau de la jonction muco-cutanée. L'appareil est simplement maintenu par un système de bandes attaché à une ceinture.

Suites immédiates.

Elles sont légèrement fébriles et l'examen des urines montre l'existence de colibacilles. Le mandrin est enlevé le huitième jour et son ablation s'accompagne de l'expulsion d'une certaine quantité de sécrétions malodorantes et louches. Après lavages, on constate que l'épithélisation est en bonne voie, mais qu'une grande partie du vagin vers le fond est encore cruentée. Le mandrin est remis en place.

Comme dans l'observation précédente, la cicatrisation progresse vers le fond et l'atteint en huit semaines environ.

L'évolution ultérieure est cependant décevante.

Le fiancé change brusquement d'avis, vraisemblablement après une première tentative de rapprochements assez douloureux. La malade, désespérée, renonce à porter son mandrin.

En novembre 1949, soit cinq mois après l'intervention, elle est saisie de regrets et, ne pouvant plus réintroduire son mandrin, revient à Broca. La cavité s'est considérablement rétractée. Profondeur : 7 cm. En fait, la profondeur réellement utilisable est bien plus réduite car, en se rétractant, le fond du conduit s'est rétréci beaucoup plus que les régions voisines de la vulve.

L'orifice d'entrée admet assez facilement deux doigts, mais on ne peut les faire pénétrer sans douleurs au delà de 3 à 4 cm. Seul un spéculum de vierge permet de voir le fond du vagin.

Sur le bord gauche, à 3 cm. de l'orifice vulvaire, il existe une zone très sensible et qui correspond pourtant à aucune induration ni à aucune rétraction locale.

La souplesse des parois est pourtant dans l'ensemble conservée et, n'était la pusillanimité de la malade, des dilatations devraient pouvoir rapidement rendre la néo-cavité habitable.

La coloration est rose et homogène, la cavité est peu suintante. Seul le fond présente une cicatrice blanche, étoilée et rétractile.

Dilatations.

La malade est finalement admise pour essayer de rattraper le terrain perdu. Après quelques jours, on arrive à loger sans douleur, un mandrin de paraffine de 6 x 3 cm. 5. Au bout d'un mois, un spéculum de moyen calibre peut être introduit dans la cavité vaginale sans douleur, cependant, la patiente est beaucoup trop indocile pour que l'on puisse espérer gagner en longueur.

Finalement, le 20 décembre 1949, le vagin présente une cavité souple de 7 cm. admettant deux doigts et un spéculum ouvert sans douleurs, pourvu que l'on n'exerce aucune pression sur la paroi gauche qui reste sensible sans qu'aucune explication puisse être trouvée à cette sensibilité.

Comme dans l'observation précédente, nous laisserons de côté biopsies et frottis dont l'étude d'ensemble sera faite ultérieurement.

OBSERVATION N° 3

Mlle L... Suzanne, consulte en 1946 pour aménorrhée primaire.

Aspect général.

C'est une jeune personne de petite taille, à l'esprit vif, présentant une libido accentuée et ne se plaignant d'aucune sorte de troubles fonctionnels.

Les organes génitaux externes sont d'aspect normal. Le vagin seul manque, son emplacement est marqué, derrière l'hymen, par une dépression cupuliforme de 1 cm. environ.

Les organes génitaux internes se présentent au T.R. sous forme d'une masse médiane pré-rectale, grosse comme une cerise.

Une cœlioscopie abdominale (Docteur PALMER) montre :

- un utérus médian petit;
- des annexes normales.

L'utérus est uni à chaque trompe par un tractus qui se renfle à sa partie moyenne en un volumineux nodule, d'où semble partir un ligament vers l'ovaire. Cette portion représente vraisemblablement chacune des cornes utérines.

L'intervention n'est entreprise qu'en juillet 1949 sur la demande de la malade qui a pris entre temps la précaution de se marier.

Le clivage entre la vessie et le rectum est facilement mené, mais on tombe à 8 cm. sur le cul-de-sac de Douglas qui n'est pas ouvert, si bien que le vagin risque de ce fait d'être un peu court.

La greffe prélevée au dermatome est mise en place après montage sur la prothèse habituelle.

Les suites opératoires sont en tous points bénignes et le résultat est remarquable.

Deux mois après l'intervention, l'épithélisation est presque complète, sauf une surface de la taille d'une pièce de 5 francs au niveau du dôme. Bien entendu les conseils d'usage sont donnés en insistant sur la nécessité d'un mandrinage prolongé. Mais la malade écoute d'une oreille distraite.

Les premiers rapports sont tentés une dizaine de semaines après l'intervention. Le succès et la satisfaction sont complets de part et d'autre. La fréquence des rapprochements sexuels devient bientôt telle, avoue naïvement la patiente, qu'elle croit devoir renoncer totalement à sa prothèse.

Malgré nos pronostics défavorables, il ne s'ensuivit aucune rétraction. Quatre mois après l'intervention, on constate :

Cavité vaginale mesurant environ 8 cm., mais très ample, souple et totalement indolore. La muqueuse rose et souple ne saurait être distinguée d'une muqueuse vaginale normale, sauf en un point limité au niveau du fond, dont l'aspect reste cicatriciel.

En conclusion : résultats anatomique et fonctionnel en tous points parfaits, et ce, malgré un abandon prématuré des calibres au mandrin.

Frottis et biopsie ont été pratiqués ici encore.

OBSERVATION N° 4

Mlle L... Geneviève.

Cette observation est malheureusement incomplète. Elle concerne une jeune fille de vingt-deux ans, au psychisme instable, particulièrement indocile, refusant soins et examens.

Aspect général.

Il s'agit d'un sujet de petite taille présentant une asymétrie faciale d'origine congénitale, une scoliose avec surélévation congénitale de l'omoplate et, dans la fosse iliaque droite, une tumeur présentant les caractères d'un rein ectopique. Elle réclame de toute urgence la construction d'un vagin, désirant se marier dans les plus brefs délais.

Organes génitaux externes.

Ils sont d'apparence normale. L'emplacement de l'orifice vaginal est seulement remplacé par une dépression cupuliforme.

Le T.R. ne fournit aucun renseignement.

Intervention le 8 juillet 1949.

La création de la néo-cavité est menée comme à l'accoutumée et le clivage retrouve un petit kyste qui indique que l'on est dans le bon plan. Le prélèvement de la greffe se heurte à une difficulté du fait de la mauvaise qualité de la collé. Il est fait au dermatome.

Les suites opératoires sont agitées par une série de poussée de pyélite à colibacille dont on arrive cependant à arrêter l'évolution par les moyens médicaux habituels. L'ablation du mandrin doit être faite plus tôt que d'habitude : en effet, la malade est insupportable et très agitée. Les greffes se sont en grande partie éliminées.

La cicatrisation se fait cependant comme dans nos autres observations et l'épithélium progresse de bas en haut sans incidents notables.

L'avenir de cette opérée fut très compromis par sa versatilité :

Revue en novembre 1949, elle a complètement abandonné tout soin et ne veut plus entendre parler de mariage ou de rapports sexuels. Elle prétend en outre être réglée depuis son intervention, ce qui est peu vraisemblable. L'examen local est difficile.

Le vagin n'a pas diminué beaucoup de profondeur (9 cm.), mais il existe deux rétrécissements : l'un annulaire à l'entrée, l'autre plus profondément occupe la demi-circonférence gauche.

La paroi est rouge et suintante, il coule du sang en assez grande abondance sans que l'on puisse préciser son origine. Mais la malade refuse tout traitement et tout examen, elle ne veut plus être suivie.

Heureusement, une biopsie a pu être pratiquée, qui est unique en son genre et fort intéressante à étudier.

OBSERVATION N° 5

Mlle G... Janine, vingt et un ans, consulte pour aménorrhée primaire après avoir subi depuis l'âge de quinze ans une série de traitements hormonaux prescrits par divers médecins et « endocrinologistes ».

Aspect général.

Parfaitement féminin. La taille est normale et bien prise, le développement mammaire harmonieux, le système pileux de type habituel.

Bien qu'il n'existe pas d'obésité à proprement parler, on peut noter, ici encore, une infiltration du derme qui rend les téguments épais et les empêche de prendre le pli. On ne peut mettre en évidence aucune sorte de troubles fonctionnels cycliques.

Organes génitaux externes.

Les lèvres et le clitoris ne présentent pas d'anomalies.

Le méat urétral est très postérieur et débouche au niveau du vestibule.

Organes génitaux internes.

Ils sont inaccessibles au T.R.

Une cœlioscopie trans-pariétale est pratiquée le 18 octobre 1949 par le Docteur PALMER.

« De chaque côté, la trompe et l'ovaire sont de développement normal avec un corps jaune sur l'ovaire gauche. L'extrémité interne de la trompe se termine par un nodule de la taille d'une petite olive ayant la couleur de muscle utérin. Les deux olives, séparées par 5 cm., sont unies par un tractus transversal qui soulève le péritoine entre la vessie et le rectum. »

Intervention le 20 octobre 1949.

Dans le but de gagner du temps, le prélèvement de la greffe est fait tout d'abord, puis le clivage est amorcé par une équipe, tandis que les lambeaux sont fixés par l'autre sur la prothèse.

Le prélèvement est fait au rasoir de Lagrot avec des difficultés considérables : en effet, la peau prête mal, elle ne prend pas le pli et fuit devant la lame. Il est impossible de prélever un unique lambeau. On recueille plusieurs petits fragments d'épaisseur inégale et de forme irrégulière. Ils sont insuffisants pour habiller le mandrin et l'on doit compléter par un fragment pris au bistouri ordinaire, particulièrement épais et étroit.

La prothèse est malgré tout recouverte tant bien que mal et de façon assez sommaire grâce à de nombreux points de catgut fin.

Pendant ce travail de rapetassage, le clivage inter-vésico-rectal est poursuivi par l'autre équipe et se heurte à deux difficultés :

— l'urètre est non seulement très postérieur mais très court : pratiquement la vessie s'ouvre directement dans le vestibule sans interposition d'aucun conduit, de telle sorte qu'elle descend très bas;

— le Douglas est découvert à 6 cm. de profondeur, ce qui est nettement trop court. Le cul-de-sac péritonéal est alors ouvert et suturé en bourse faufilée quelques centimètres plus haut.

Le mandrin habillé est enfin placé dans le décollement où il tient facilement.

Les suites opératoires furent normales et apyrétiques; les deux plaies cutanées cicatrisèrent convenablement, le mandrin fut laissé dix-huit jours en place. L'ablation du mandrin à cette date montre une cavité profonde de plus de 12 cm., épithélisée sur toute la circonférence des 5 à 6 premiers centimètres. Le reste est cruenté et un peu saignant : à mi-hauteur du bord gauche, se trouve une surface couverte de tissu de granulation. Le mandrin est remis en place. Malgré l'interdiction formelle qui lui avait été faite de marcher avec son mandrin en place, la malade se lève le vingt-huitième jour sans l'avoir retiré. Une hémorragie se produit alors qui nécessite un tamponnement serré pendant quarante-huit heures. Le saignement provenait de la zone de granulation signalée plus haut.

En dépit de cet incident, la progression de l'épithélium vers le haut de la cavité se poursuit régulièrement. Mais le revêtement circonscrit sans la recouvrir cette même zone granuleuse et bourgeonnante qui doit être nitratée à plusieurs reprises.

Deux mois après l'intervention, la cavité est entièrement épithélisée, il n'y a aucune tendance à la rétraction, ni en longueur, ni en calibre.

La cavité, profonde de 13 cm., admet deux doigts et un grand spéculum largement ouvert sans difficultés ni douleurs. La profondeur du vagin est telle que le fond n'en peut être découvert avec le seul secours d'un spéculum ordinaire.

Ce résultat s'est maintenu ultérieurement.

OBSERVATION N° 6 (Professeur CORDIER, D^r DELATER)

Mlle F... Colette.

Absence congénitale de vagin chez une jeune fille de psychisme absolument normal et de niveau mental élevé (universitaire). Pas de malformations physiques évidentes.

Les organes génitaux externes sont normaux et le T.R. perçoit un petit utérus médian; il n'a pas été pratiqué de *cœlioscopie*.

La greffe est prélevée en trois lambeaux au rabot de Lagrot. Pendant que l'on enroule la greffe sur le mandrin, clivage inter-vésico-rectal jusqu'au Douglas.

Mise en place du mandrin. •

Evolution ultérieure.

Mariage trois mois après, excellent résultat, anatomique et fonctionnel.

OBSERVATION N° 7 (Professeur CORDIER)

Jeune fille de vingt-deux ans présentant une très importante obésité et qui est sur le point de se marier.

Organes génitaux externes normaux; on ne sent rien au T.R.

Intervention par voie vaginale pure.

Prélèvement du fragment au dermatome.

Lambeau unique (2/3 dermatome).

Mise en place de la greffe montée sur mandrin en plexiglass.

Très bon résultat. Epithélisation parfaite constatée au bout de sept mois.

OBSERVATION N° 8 (Professeur MOCQUOT)

Mlle X...

Cette observation présente un caractère très particulier et est encore incomplète : il s'agit d'une jeune fille de vingt-deux ans examinée par Monsieur le Professeur MOCQUOT à l'occasion d'une aménorrhée primaire.

L'aspect de cette jeune fille est très évidemment féminin.

Aussi bien le développement mammaire que la disposition des masses adipeuses et du système pileux ne laissent aucun doute à ce sujet. Les organes génitaux externes sont absolument normaux, mais il n'existe pas de vagin.

Cependant, comme la malade présente une hernie inguinale, on décide tout d'abord de pratiquer la cure de cette hernie, au niveau de laquelle on perçoit une masse grosse comme une prune.

Sous anesthésie générale, on se rend compte que, du côté opposé, il existe une formation analogue.

L'intervention montre l'existence, au niveau de chacune des régions inguinales, d'un testicule ectopique parfaitement constitué, muni de son épидидyme et de son déférent. Une biopsie confirme le diagnostic de testicule mais permet d'affirmer l'absence de spermatogénèse.

Les deux glandes génitales ne sont pas enlevées mais dissimulées sous l'aponévrose du grand oblique.

La création d'un néo-vagin est remise à une date ultérieure et nous n'avons à l'heure actuelle pas de nouvelles de cette passionnante malade.

OBSERVATION N° 9 (Professeur VARANGOT)

Mme Y...

Il s'agit d'une jeune femme mariée depuis quelque temps et présentant des phénomènes de DYSPAREUNIE.

L'examen est assez déroutant, en effet, le doigtier comme le spéculum pénètrent facilement dans un conduit assez large, qui conduit dans une vaste cavité close qui n'est autre que la vessie : l'urètre, en effet, est en situation très postérieure et l'on s'engage dedans immédiatement. Il est de plus extrêmement court. Malgré cette énorme dilatation, le conduit

reste continent et la malade ne se plaint d'aucune perte d'urine entre les mictions.

Immédiatement en arrière de l'urètre, au-dessus des vestiges de l'hymen, se trouve une cavité vaginale petite mais très aisément dépressible sur près de 4 cm.

Une *urographie* ne montre qu'une orientation anormale du rein droit, dont le bassinot regarde directement en avant.

L'intervention a été pratiquée par voie purement vaginale sans qu'il eût été fait la laparoscopie, si bien que le T.R. ne montrant rien, nous sommes dans l'ignorance complète en ce qui concerne l'état des organes génitaux internes.

Le clivage (D^r MOREL-FACIO) mène jusqu'au cul-de-sac de Douglas qui est refoulé vers le haut mais n'est pas ouvert.

Le matériel prélevé pour la greffe est très important puisqu'il utilise deux dermatomes complets de peau. Les deux lambeaux sont fixés sur une prothèse creuse mais non perforée, en matière plastique souple, ayant la forme et les dimensions d'un verre à dents aplati. Le grand axe de l'instrument est disposé dans l'axe de la vulve.

Pendant ce deuxième temps, la cavité est tamponnée à la thrombase.

Après introduction de la greffe montée, le mandrin est fixé par quatre points au pourtour de la vulve.

Les suites opératoires sont un peu douloureuses et le mandrin doit être enlevé le septième jour, car il entraîne des douleurs intenses. Pratiquement, la cavité est de faible profondeur et si l'on compare la dépressibilité de l'ébauche vaginale à la taille de la cavité actuelle, le bénéfice est faible.

OBSERVATION N° 10

Mlle N... Andrée, vingt-cinq ans.

Il s'agit d'une jeune femme d'aspect physique normal mais de psychisme particulièrement déficient. Elle est diabétique et traitée depuis longtemps à l'insuline.

Elle n'a jamais eu de règles.

Elle accuse des douleurs abdominales mensuelle accompagnées de poussées eczémateuses.

Elle a été hospitalisée à Lariboisière en janvier 1950 pour ses douleurs abdominales et on lui a trouvé une collection sanguine étiquetée hémato-colpos qui a été incisée et a donné issue à 2.500 gr. de sang. Le diagnostic porté à cette époque fut : imperforation de l'hymen.

Des règles normales sont survenues le 20 mars.

Depuis cette date, plus rien. Les douleurs abdominales récidivent.

La cœlioscopie (D^r THOYER-ROZAT) montre deux ovaires normaux et deux trompes asymétriques; la gauche paraissant plus courte que la droite. L'utérus est dévié vers la gauche.

Lurographie met en évidence une absence de rein droit avec hydro-néphrose modérée du côté opposé.

Intervention le 30 juin 1950 (Professeur CORDIER) par voie périnéale.

On croit être dans le plan inter-vésico-rectal, mais en réalité il existe en avant une masse rénitente au-dessus de laquelle il existe un globe utérin. Le Douglas est ouvert par voie basse, mais il est impossible de séparer la vessie de la poche hématique sous-utérine.

M. THOYER-ROZAT passe alors par l'abdomen. Il tombe sur un utérus didelphe avec ébauche de col sus-vaginal.

Par des manœuvres combinées, on arrive à isoler la vessie et la poche est alors ouverte par en bas.

Le col est attiré et l'utérus ouvert à son tour. On en explore avec peine la cavité.

Les bords de la brèche utérine sont fixés aux bords du « vagin » et deux laminaires sont laissées dans le col.

Fermeture du Douglas et mise en place d'un mandrin sans greffon (mandrin en plexiglass perforé).

Résultat excellent, malheureusement la malade meurt cinq semaines après l'intervention de coma diabétique.

OBSERVATION N° 11

Mlle A... Marie, vingt ans.

Cette patiente vient consulter pour aménorrhée primaire n'ayant pas cédé, et pour cause à un traitement hormonal conduit sans relâche pendant trois ans et suivi en 1949 d'une hyménéotomie.

Les organes génitaux externes sont normaux et en particulier l'urètre est en place. Les petites lèvres sont légèrement hypotrophiques, mais le vagin est représenté par un infundibulum ne dépassant pas 2 cm.

Dans les antécédents, on note ce fait curieux que la mère de notre malade présente un utérus double diagnostiqué pendant sa grossesse.

Le T.R. permet de percevoir deux masses latérales interprétées comme des ovaires et une formation médiane de la taille d'un haricot représentant vraisemblablement l'utérus.

La cœlioscopie (THOYER) montre que la trompe gauche, à son extrémité interne, est perdue de vue sous un repli du péritoine vésical, la trompe droite cachée par le sigmoïde ne peut être suivie. Ces circonstances défavorables empêchent de voir l'utérus, mais on peut affirmer l'existence de trompes et d'ovaires normaux.

Du côté droit, un repli falciforme est visible, tendu de la face postérieure de la vessie au rectum.

L'urographie ne montre aucune anomalie.

L'intervention est pratiquée par voie vaginale. La greffe est prélevée au dermatome et montée sur une prothèse creuse, cylindrique et perforée, en plexiglass.

Résultat convenable mais surface cruentée au fond du néo-vagin, au bout d'un mois. Actuellement, la néo-cavité est de bonne qualité et entièrement cicatrisée.

OBSERVATION N° 12 (D^r GRANJON)

Mlle V...

Cette jeune malade, âgée de vingt et un ans, consulte pour aménorrhée primaire.

Son aspect général est parfaitement féminin et ses organes génitaux externes parfaitement normaux. Urographie normale.

Elle n'accuse aucun trouble fonctionnel cyclique.

Comme dans plusieurs de nos autres observations, elle présente un certain degré d'infiltration cellulaire du derme qui entraîne une obésité particulièrement marquée au niveau de l'abdomen et des cuisses.

L'intervention est pratiquée avec l'aide du Docteur GRANJON, le 18 octobre 1949.

Nous pratiquons un simple clivage inter-vésico-rectal poussé jusqu'au cul-de-sac de Douglas. Comme l'entrée de la vulve est un peu serrée, deux petites plasties latérales complètent l'intervention.

Le mandrin en plexiglass perforé est glissé dans le décollement et n'est maintenu que par un pansement fixé à une ceinture. Sonde urétrale à demeure.

Les suites opératoires sont excellentes et apyrétiques.

Le neuvième jour, le mandrin est enlevé sous anesthésie et montre une cavité cruentée, sauf sur 2 cm. environ au delà de l'orifice vulvaire.

Le douzième jour, on moule une prothèse de paraffine exactement de la profondeur du vagin (10 cm.); en quarante-huit heures, on peut laisser la malade remettre et enlever sa prothèse. La manœuvre n'est aucunement douloureuse. L'examen au spéculum et le T.V. sont absolument indolores.

La malade sort le dix-huitième jour avec un vagin absolument exsangue et déjà épithélisé sur plus de 6 cm.

Revue trente-cinq jours après l'intervention. La prothèse disparaît toujours complètement dans la cavité. Le T.V. à deux doigts est indolore.

Certes, le recul est encore insuffisant.

Mais cette malade est extrêmement docile et suivra certainement les conseils donnés. Son désir de se marier, vers février, paraît très grand et l'absence totale de tendance rétractile au bout du premier mois nous fait augurer favorablement de l'avenir.

Nous ne rapportons d'ailleurs cette observation que pour la simplicité de l'intervention et la bonne qualité des suites opératoires. Nous avons même été assez surpris de la rapidité de l'épithélisation qui nous a semblé plus grande que dans les cas que nous avons greffés.

ÉTUDE CLINIQUE

L'examen clinique des sujets atteints d'absence congénitale de vagin ne doit en aucun cas être négligé et nous verrons les conséquences néfastes d'interventions hâtives et les erreurs de diagnostic consécutives à des examens incomplets.

Nous étudierons successivement dans ce chapitre :

- les conditions du diagnostic;
- la manière dont doivent être menées les investigations cliniques et les examens complémentaires.

CONDITIONS DU DIAGNOSTIC.

Les circonstances qui amènent la patiente à consulter sont relativement variables et diffèrent selon qu'il s'agit d'une « jeune fille » ou d'une femme ayant eu des tentatives de rapports sexuels.

— Lorsqu'il s'agit d'une jeune fille :

Dans certains cas, elle consulte pour aménorrhée primaire.

C'est parfois dès sa quinzième ou seizième année que sa mère, inquiète de ne pas la voir réglée, l'amène. Mais bien souvent ce n'est que plus tard, lorsque se présente comme prochaine l'éventualité d'un mariage.

Trop souvent, après un examen général rapide, c'est par quelques judicieux conseils d'hygiène et la prescription d'hormones gonadotropes ou œstrogènes que se terminera la consultation.

Innombrables sont, dans la littérature, les cas de traitements endocriniens poursuivis pendant plusieurs années sans

résultats. Parmi nos opérées, deux furent traitées pendant trois ans par des doses modérées de folliculine alternées avec des extraits hypophysaires.

Peut-être même ces traitements endocriniens, lorsqu'ils sont mal conduits, ne sont-ils pas sans inconvénients.

DIAMANTIS a publié le cas d'une jeune fille atteinte d'une aménorrhée primaire et qui venait de subir un traitement hormonal intensif. Il dut intervenir d'urgence pour un syndrome aigu de la fosse iliaque droite et découvrit un énorme ovaire droit couvert de kystes. L'examen des organes génitaux montra ultérieurement l'absence de vagin et d'utérus. Il existait en outre un rein unique en ectopie pelvienne.

L'auteur attribue, avec quelque apparence de raison, le syndrome douloureux à la dysovarie kystique presque expérimentale, consécutive au traitement appliqué systématiquement et sans examen clinique préalable.

Notre expérience nous montre qu'il n'est pas superflu d'insister sur le fait que l'absence congénitale de vagin doit être recherchée en présence de toute aménorrhée primaire. Elle en est en effet une cause fréquente.

Les statistiques de COUNSELLER, MOTTA, montrent en effet que l'aplasie du vagin se rencontre sur une femme parmi trois à cinq mille prises au hasard. Mais sur un tel nombre de femmes, le nombre d'aménorrhées primaires est très réduit. Sur dix aménorrhées primaires, KAESER en trouve sept d'origine hormonale et trois dues à des malformations anatomiques.

Dans d'autres cas, l'absence de règles n'est pas le signe unique, mais s'accompagne de douleurs pelviennes cycliques plus ou moins nettes.

Ces équivalents menstruels peuvent se voir en l'absence même de toute formation rappelant l'utérus, mais ils sont obligatoirement associés aux collections sanguines développées dans l'utérus (hématométrie) ou au-dessous de lui (hématocolpos ou faux hématocolpos).

Avant de parler de « troubles fonctionnels précédant l'installation des règles », il est donc indispensable de pratiquer

une exploration clinique du petit bassin, en vue d'un traitement rapide qui seul peut éviter de redoutables accidents.

Le diagnostic pourra enfin être envisagé à l'occasion d'un banal examen pré-nuptial, et il paraît malheureusement nécessaire de préciser que l'exploration de la perméabilité vaginale est indispensable en cas d'aménorrhée primaire.

Outre ces éventualités, il faut savoir suspecter une malformation du vagin dans deux autres cas :

Assez rarement, en présence d'hématuries survenant chez une jeune fille non encore réglée. L'interrogatoire saura mettre l'accent sur le caractère cyclique de l'accident, ce qui doit suffire à faire envisager la possibilité d'une fistule vésico-utérine.

Enfin si, par hasard, chez un sujet du sexe féminin, les circonstances ont amené à mettre en évidence par une urographie des malformations réno-urétérales, il est utile — nous y reviendrons —, d'explorer la perméabilité des voies génitales.

— Lorsqu'il s'agit d'une femme ayant eu des « rapports sexuels » :

Il n'est pas exceptionnel de voir ces patientes plusieurs mois ou années après leur mariage, et absolument ignorantes de leur malformation.

Elles consultent alors soit pour stérilité, soit pour dyspareunie.

Dans un nombre assez élevé d'observations, et nous en avons signalé ci-dessus un cas, le coït est pratiqué dans la vessie et l'urètre dilaté admet un ou deux doigts. Cette erreur, favorisée par la disposition anatomique un peu particulière du méat, est relevée par divers auteurs (BRINDEAU, FOUCAULT). L'incontinence d'urine n'est pas constante mais les troubles de cystite sont, on le conçoit sans difficulté, assez fréquents.

Dans certains cas, le coït anal est la cause par répétition de lésions de rectite (HUTIN). On peut avoir à examiner des lésions anales ou vulvaires de maladies vénériennes.

Enfin, les tentatives répétées et inefficaces de rapprochements sexuels peuvent donner lieu à des lésions traumatiques plus ou moins graves. TACHEZY signale à ce sujet un cas de

création d'une cavité vaginale au cours du coït : l'auteur n'eut qu'à calibrer et maintenir la déchirure créée entre vessie et rectum par un partenaire vigoureux.

Dans la plupart des cas cependant, les malades s'aperçoivent de leur disgrâce dès les premiers rapports et viennent consulter pour connaître les conditions dans lesquelles on peut traiter leur difformité.

EXAMEN CLINIQUE.

— *L'interrogatoire.*

Il peut retrouver dans la famille de la consultante des malformations analogues : aménorrhée (quatre sur cent cas de COUNSELLER), absence congénitale de vagin (un cas de COUNSELLER). La mère d'une de nos opérées présentait un utérus double. Il est impossible de tirer des conclusions de ces faits épars.

Dans un cas de FERRIS, la malade avait une sœur jumelle parfaitement normale et présentait des épisodes douloureux pelviens aux moments des règles de sa jumelle. BAER et DA COSTA ont également observé un hématomètre par aplasie vaginale chez une jeune fille dont la jumelle était parfaitement normale.

Les phénomènes subjectifs pelviens, les bouffées de chaleur, les malaises cycliques militent en faveur d'un cycle menstruel mais ne sont pas forcément en rapport avec une rétention sanguine. Parfois des crises extrêmement violentes peuvent être notées, et cela même en dehors de toute hématométrie (MOCQUOT).

Lorsqu'il existe une obésité marquée, la malade situe le début de son augmentation pondérale autour de la seizième année, parfois en relation avec l'apparition des équivalents cycliques. Une de nos patientes avait pris en un an plus de 20 kg., une autre plus encore.

Enfin, l'interrogatoire va permettre d'explorer le psychisme de la malade.

Certaines d'entre elles présentent des perturbations très importantes demandant de toute urgence une intervention,

menaçant de se suicider. Si certaines seront améliorées réellement par l'intervention, d'autres au contraire persisteront après création d'un néo-vagin dans leur attitude mentale.

En réalité, ce sont de grandes instables, presque à la limite de la psychose maniaco-dépressive, passant par des alternatives d'optimiste avec agitation, refus de tout traitement post-opératoire, et des périodes de dépression avec tendances au suicide.

Deux de nos malades entrent dans cette catégorie et les résultats du traitement en ont été modifiés; ce sont, anatomiquement parlant, les deux plus mauvais de la série : fait remarquable, toutes deux sont venues réclamer d'urgence l'intervention et aucune des deux n'avait utilisé son vagin six mois après.

D'autres ne sont pas particulièrement frappées par leur malformation mais désirent se marier. Elles comprennent souvent assez difficilement que l'intervention ne puisse leur permettre d'avoir un cycle menstruel et des grossesses; il est capital pour éviter tout malentendu, lourd de conséquences, de préciser formellement ce point et d'exiger la mise au courant du mari ou du fiancé avant d'entreprendre la création de la cavité.

Enfin, certaines malades présentent un équilibre psychique normal, elles comprennent rapidement le degré de leur malformation et les possibilités de la chirurgie. Ce sont des malades dociles et chez qui on peut espérer les meilleurs résultats.

Un deuxième point de la psychologie de la patiente doit être élucidé. Autant que faire se peut, il est capital d'apprécier le degré de son désir sexuel. Cette indication qui, dans une certaine mesure, est utile pour apprécier la nécessité de l'intervention, est surtout intéressante du point de vue pronostic; nous verrons que les néo-vagins demandent des rapports sexuels réguliers et fréquents à partir de la huitième ou dixième semaine, et que le résultat anatomique et fonctionnel est en partie fonction de l'utilisation de la cavité néo-formée.

C'est chez une femme intelligente et calme, à libido bien développée sans excès d'aucune sorte, que l'on peut espérer les meilleurs résultats.

— *Examen des caractères sexuels et de la vulve.*

L'aspect général de ces malades est toujours très féminin. Le développement des seins, la disposition du système pileux, la répartition du tissu graisseux sous-cutané ne présentent aucun caractère anormal.

L'étude des organes génitaux externes ne montre en général rien de particulier : les grandes lèvres sont normales, les petites lèvres sont plus ou moins développées, mais il n'est pas possible de généraliser; de nombreuses femmes parfaitement normales ont des petites lèvres atrophiques et, par contre, dans de nombreux cas d'absence de vagin, elles se sont trouvées suffisamment étendues pour que l'on puisse les utiliser avec succès pour tapisser la cavité.

Le méat urétral est souvent très postérieur, très éloigné du clitoris. Cette disposition, que nous avons signalée au cours des observations, est relevée par de nombreux auteurs qui expliquent par ce défaut de topographie les cas de coït intra-urétral. Mais outre cette situation de son méat, le conduit peut être extrêmement court, pratiquement inexistant.

L'existence de l'hymen est constante et il ne semble exister aucune observation d'absence congénitale d'hymen, quel que soit d'ailleurs l'état du vagin. Ce fait est très important en ce qui concerne ses conséquences embryologiques. De plus, il explique qu'un examen superficiel puisse à la rigueur ne pas reconnaître une aplasie vaginale.

Dans certains cas, on a pu voir (WAGNER) un petit pertuis cathétérisable et servant à l'écoulement des règles, ou encore un petit canal borgne. Le Professeur MOCQUOT, dans une observation relevée à Broca, décrit deux petits orifices admettant un fin stylet et présentant une profondeur de 20 mm. d'un côté et de 40 mm. de l'autre.

Quant au clitoris, il est le plus souvent normal. Très rarement cependant, mais on conçoit l'importance d'une telle disposition, il existe un clitoris hypertrophique avec un méat

hypospade terminant un urètre présentant une portion périnéale. L'absence congénitale de vagin n'est pas évidente, car il peut exister un conduit vaginal ouvert dans l'urètre. Ce genre de malformation entre dans le cadre général de l'hermaphroditisme et sera étudié dans un chapitre spécial.

— *Les renseignements fournis par le T.R.*

Bien que les renseignements du T.R. ne soient pas toujours faciles à interpréter et doivent être complétés par d'autres examens, il est des cas où cette exploration fournit de précieuses données :

Deux fois sur trois, on ne peut rien affirmer.

Dans certains cas, on peut localiser assez haut sur la face antérieure du rectum un nodule médian et dur, de taille assez difficilement appréciable et que l'on interprète comme une ébauche d'utérus.

Assez souvent seront perçus deux nodules latéraux qui sont vraisemblablement les ovaires.

Lorsque l'on découvre une importante masse pelvienne, la plus grande prudence s'impose pour le diagnostic.

— Il peut s'agir d'une collection sanguine :

— hématomètre haut situé et relativement mobile;

— hématosalpinx plus ou moins latéralisé;

— hémato-colpos dans un dôme vaginal surdistendu; ou encore collection développée en l'absence de vagin au-dessous du col d'un utérus perméable dans le tissu cellulaire. Collection plus ou moins éloignée du plancher périnéal et réalisant un tableau voisin d'un hémato-colpos par cloisonnement du vagin.

— Mais surtout il faut toujours penser à la possibilité d'une ectopie pelvienne d'un rein et compléter les examens de telle sorte que la topographie et la vascularisation de l'organe soient parfaitement connues.

La découverte d'une masse pelvienne impose de mettre en œuvre tous les moyens pour faire le diagnostic exact de sa nature. Des interventions faites à l'aveugle peuvent entraîner de désastreuses conséquences fonctionnelles et même vitales dans certaines circonstances.

— *L'exploration des régions inguinales.*

Elle peut montrer deux hernies ou deux cicatrices.

S'il existe deux hernies, on recherchera par la palpation une tuméfaction dure et mobile qui correspond habituellement à une glande génitale ectopique.

Il sera alors utile de conseiller la cure radicale de la hernie et d'en profiter pour apprécier l'aspect de la glande et pratiquer une biopsie. En effet, cette disposition est assez fréquente puisqu'elle se rencontre en gros une fois sur dix et elle ne correspond pas toujours à une formation de type ovarien.

Il peut s'agir en effet d'ovaire, d'ovotestis (COUNSELLE), de testicule (COUNSELLER, MOCQUOT), et si l'ectopie est unilatérale, elle peut être le fait d'un testicule alors que les explorations endoscopiques montrent du côté opposé un ovaire normal en place.

Ces aspects « endocriniens » de l'hermaphrodisme qui s'associent d'ailleurs à de grandes variations des caractères secondaires, seront précisés ultérieurement. Les indications opératoires posées par ces glandes aberrantes sont difficiles à préciser.

— LA CŒLIOSCOPIE.

Quelle que soit l'intervention que l'on décidera ensuite de pratiquer, cette exploration présente un intérêt capital. Elle constitue, chaque fois que l'on intervient par voie purement périnéale, le moyen élégant de préciser avec exactitude l'importance des malformations des organes génitaux internes, tout en évitant la laparotomie.

Si la péritonéoscopie abdominale est impossible ou formellement refusée par la malade, il sera en général possible de la pratiquer au cours de l'intervention en glissant le tube à travers le cul-de-sac de Douglas mis à jour au fond du décollement recto-vaginal.

Les renseignements fournis par cet examen sont précieux. Dans certains cas cependant, une vessie ou un côlon pelvien récalcitrant peuvent gêner la visibilité sur la ligne médiane, mais en général les annexes sont bien explorables. La cœlio-

scopie sera pourtant impuissante à distinguer nettement la nature d'une masse intra ou rétro-péritonéale, et la laparotomie exploratrice faite avant ou pendant l'intervention (opération combinée) peut être indispensable.

Dans la grande majorité des cas cependant, la coelioscopie donne des renseignements suffisants et il n'est nul besoin d'interventions trans-péritonéales.

— L'EXPLORATION DE L'APPAREIL URINAIRE.

Nous aurons l'occasion de revenir longuement sur la fréquence et l'intérêt des malformations urinaires. Cette notion doit faire considérer, avec NOVAK, comme un examen « de routine » l'urographie intra-veineuse non seulement en cas d'absence congénitale de vagin, mais dans toutes les anomalies génitales de la femme.

Il serait souhaitable d'y associer une cystoscopie qui, outre les anomalies d'abouchement de l'urètre, permettrait, dit-on dans certains cas, de trouver des diverticules vésicaux siégeant surtout au niveau de la face postérieure et qui constituent un obstacle et un danger dans la chirurgie réparatrice de la malformation.

— L'EXAMEN GÉNÉRAL.

Il peut noter d'autres anomalies.

Celles-ci siègent assez rarement dans la zone terminale de l'intestin, mais ce fait est vraisemblablement la conséquence de la gravité de ces malformations chez le nourrisson : on songe rarement à vérifier la perméabilité du vagin chez les nouveau-nés morts des suites d'une importante anomalie rectale ou colo-rectale.

Les malformations rachidiennes, costales ou des membres sont de temps à autres relevées dans les observations.

— EN CONCLUSION.

Toute aménorrhée primaire implique la recherche de la perméabilité du vagin, au besoin après hyménéotomie. Aucun traitement médical ne doit être instituée avant que l'on ait la certitude de l'absence de malformation génitale.

L'examen clinique peut découvrir une tumeur pelvienne dont la nature doit être précisée. Il est cependant en général insuffisant.

La cœlioscopie représente un examen de routine qui, dans la plupart des cas, remplace avantageusement la laparotomie exploratrice.

L'urographie par voie veineuse sera également pratiquée de façon systématique et permettra de dépister d'importantes anomalies urinaires.

Cet examen clinique doit être complété par un interrogatoire dont l'intérêt primordial est de permettre de se rendre compte de l'attitude mentale de la patiente vis-à-vis de sa malformation. L'intensité du désir sexuel et les circonstances sociales doivent être également explorées.

L'existence de caractères sexuels ambigus peut être parfois constatée et pose un problème particulièrement délicat.

LES MALFORMATIONS ASSOCIÉES

A. — ETUDE ANALYTIQUE

I. -- LES MALFORMATIONS DES ORGANES GENITAUX

GÉNÉRALITÉS.

L'absence congénitale de vagin s'accompagne dans la majorité des cas de très importantes modifications des organes génitaux internes et en particulier de l'utérus. Dans un petit nombre de cas cependant non seulement l'utérus est normal, mais une intervention restauratrice peut espérer rétablir la menstruation aussi bien que la possibilité d'une gestation ultérieure.

Il faut noter d'emblée que la probabilité de l'association d'un vagin imperméable et d'un utérus normal est très faible si l'on envisage la multitude de femmes présentant un utérus normal. Il semble même que l'existence d'un héli-utérus normal ait la même valeur qu'un utérus complet.

Au contraire, à partir d'un certain degré d'atrophie utérine, l'aplasie vaginale paraît constante ou presque.

Les malformations de la trompe et de l'ovaire sont plus rares, mais nous verrons que, contrairement à l'opinion de certains, elles paraissent avoir une certaine relation de cause à effet.

Les documents dont nous disposons pour l'étude des malformations génitales associées à l'aplasie vaginale, sont de valeur très inégale, ce qui complique indiscutablement l'interprétation.

Il est très fréquent, dans les observations éparses qui ont été publiées ou dans les compilations d'observations que nous ne connaissons que de seconde main, de ne trouver aucune description exacte des organes génitaux, mais plutôt des interprétations des lésions découvertes. Or l'expérience de chaque opérateur étant très limitée, deux aspects identiques seront interprétés de manière différente.

Seules les observations faisant état d'un utérus normal peuvent être acceptées sans discussion.

Des termes comme « petit », « rudimentaire », « atrophique », « infantile » paraissent utilisés par certains auteurs pour décrire des aspects très différents et nulle part définis de façon anatomique.

Nous avons pu nous rendre compte, de par notre expérience personnelle, que les cornes utérines sont souvent extrêmement déliées et ne peuvent être différenciées de la trompe que par le repérage exact du niveau d'insertion du ligament utéro-ovarien ou du ligament rond. Ce renseignement est absent de la grande majorité des observations.

Nous décrivons successivement :

- des utérus normaux;
- des utérus atrophiques, appliquant cette dénomination à un organe immédiatement reconnaissable, qu'il soit unique ou dédoublé, de taille nettement inférieure à la normale et présentant au niveau de ses angles latéraux l'insertion des ligaments rond et utéro-ovarien;
- des utérus nodulaires réduits à deux ou trois nodules, représentant le corps et les cornes de l'organe, et unis par des tractus sous-péritonéaux soulevant la séreuse entre vessie et rectum;
- des utérus fortement asymétriques : utérus unicorne vrai ou pseudo-unicornes;
- enfin l'absence d'utérus.

Les malformations des trompes prêtent moins facilement à discussion et sont généralement d'autant plus facilement remarquées que l'utérus manque alors souvent.

L'absence congénitale d'un ovaire représente un problème tout différent. En effet, même en l'absence d'une formation anatomique bien individualisée il peut exister du parenchyme fonctionnel aberrant et il est très difficile d'affirmer sans examens histologiques l'absence de tout tissu ovarien d'un côté. Ajoutons, et nous y reviendrons, que l'existence d'un ovaire dépourvu de follicule, ou même de deux ovaires de ce type, ne prouve rien quant à l'existence en un point plus ou moins éloigné de l'organe (de la fosse lombaire à la corne utérine) de follicules fonctionnels.

Malheureusement les observations réellement complètes sont excessivement rares, et celles où l'on dispose d'examens histologiques sérieux sont en règle dépourvues de dosages hormonaux... et *vice versa*.

LES MALFORMATIONS UTÉRINES.

Les utérus normaux.

Outre de nombreuses observations disséminées dans la littérature, les statistiques dont nous disposons montrent que cette malformation n'est pas exceptionnelle :

GRIMAUD en signale six cas sur cent cinquante.

BEUTHEN, trois sur cent trente-cinq.

COUNSELLER, quatre sur vingt-et-une laparotomies.

MAC INDOE, sur soixante-trois observations d'aplasie vaginale en série continue, en trouve neuf.

Sur notre série de douze observations, la malade n° 10 présente un utérus fonctionnel pratiquement normal bien que didelphe.

Les rapports de ces utérus sont variables :

Dans certains cas, ils se drainent dans la vessie ou dans l'urètre.

COUNSELLER note une fois sur cent cas des menstruations urétrales.

BRINDEAU, en 1934, a opéré une jeune fille qui présentait également des hémorragies mensuelles accompagnant les mictions.

SICARD, dans une observation très récente, signale l'abouchement de l'utérus dans la vessie par deux petits pertuis parfaitement visibles à la cystoscopie.

Une opérée de NEUGEBAUER présentait une malformation analogue.

Notons d'ailleurs que non seulement ces utérus fistulisés dans la vessie ou l'urètre peuvent menstruer, mais sont capables de mener à terme une grossesse. Encore que les observations de ce genre soient vraisemblablement rares, nous avons eu la bonne fortune d'en trouver une : BUDIN et DEMELIN racontent que BRAUN dut une fois créer une cavité inter-urétro-rectale pour permettre l'extraction d'un fœtus chez une femme dont l'utérus s'ouvrait dans l'urètre.

Dans d'autres cas, ces utérus s'ouvrent dans le rectum.

Cette malformation semble absolument exceptionnelle et nous n'en rapporterons qu'une, très ancienne (BARBEAU, 1775), mais qui ne manque pas d'un certain pittoresque.

L'auteur raconte que, se trouvant en présence d'une femme en travail, il se rendit compte que « l'ouverture de la matrice se faisait dans le rectum » ; après quelques hésitations bien compréhensibles, il laissa l'accouchement se poursuivre de façon naturelle et assista à l'expulsion du fœtus à travers le sphincter de l'anus, ce qui se produisit sans dégâts étendus !

Dans l'immense majorité des cas, l'utérus ne communique avec aucune cavité naturelle aboutissant à l'extérieur.

Trois éventualités sont possibles :

- le col peut être imperméable ;
- le col peut être perméable et ouvert dans un dôme vaginal atrophique et clos ;
- le col peut être perméable et communiquer avec du tissu conjonctif.

Ces utérus isolés devraient être de façon constante le siège d'une hématométrie ; il n'en est pourtant rien.

Ceci peut s'expliquer lorsque, bien que de volume à peu près normal, ils sont dépourvus d'endomètre fonctionnel, voire même de cavité. Mais il n'en est pas toujours ainsi.

MAC INDOE, sur neuf utérus normaux, obtient neuf fois le rétablissement des règles et six grossesses consécutives à l'intervention et à la menstruation.

COUNSELLER ne signale aucune hématométrie sur cent cas avec au moins quatre utérus normaux, vérifiés à la laparotomie. Il note une fois le rétablissement immédiat des règles chez une jeune fille de seize ans. De même (MAC INDOE) chez un sujet d'âge analogue.

Lorsqu'il s'agit de très jeunes filles, on peut encore invoquer une coïncidence entre l'apparition des premières règles et l'intervention, mais il existe des observations extrêmement curieuses.

L'observation suivante, publiée par ZUBRYSKI, est très démonstrative.

Il s'agissait d'une jeune femme chez laquelle, après création d'un néo-vagin, l'auteur dut forer le col utérin imperméable afin de faire communiquer l'utérus et la néo-cavité. Au cours de l'intervention, il peut constater que l'utérus ne contient pas une goutte de sang. Or, six semaines après l'intervention, s'installe un écoulement sanguin qui se renouvelle chaque mois et présente tous les caractères de règles normales.

Monsieur le Professeur P. MOCQUOT, dans la thèse de Mlle DIAS, pose, au sujet d'une observation analogue, la question des menstruations intra-péritonéales.

L'observation peut être résumée comme suit :

Il s'agissait d'une jeune fille de vingt et un ans présentant une aménorrhée primaire et des crises douloureuses pelviennes intenses survenant tous les mois. L'examen montre que l'utérus est absolument normal quant à son volume et qu'il n'existe pas de vagin.

Dans un premier temps, création d'un néo-vagin par greffe de peau subtotale libre.

Un an après, une laparotomie confirme l'aspect normal de l'utérus et montre l'existence de sang libre dans le péritoine. On tente d'aboucher l'utérus à la néo-cavité, mais de nombreuses difficultés surgissent et la communication utéro-vaginale est établie sur sonde de façon précaire.

Une ou deux menstruations se produisent cependant, mais assez rapidement le fond du vagin se rétracte et il se produit une fistule vésico-utérine par où s'écoulent les règles tous les mois.

Des phénomènes infectieux obligent ultérieurement à une hystérectomie.

Dans la discussion de l'observation, les principaux arguments cliniques et physiologiques militant pour et contre le reflux utéro-tubaires sont discutés et, finalement, l'auteur conclut fermement en faveur de la possibilité, dans certains cas, de telles hémorragies cycliques intra-péritonéales.

Ainsi s'expliquent et l'absence d'hématométrie et les crises douloureuses que présentait cette malade.

Il est vraisemblable que cette interprétation est la meilleure, et nous pensons que l'hématomètre pour absence congénitale de vagin est un phénomène très rare. Dans la plupart des cas, l'existence d'un utérus normal est suspecté par la clinique et parfois même seulement découvert au cours d'une intervention exploratrice.

Nous ne pouvons signaler aucun cas personnel d'hématomètre, et nous n'en connaissons que trois dans la littérature récente : l'un de RAMANO, l'autre de FERRIS (1947).

La malade de ce dernier est une jeune femme de vingt-sept ans qui présente des crises douloureuses abdomino-pelviennes survenant à la date des règles de sa sœur jumelle.

L'examen constate l'existence d'une tumeur abdominale qui n'est autre que l'utérus rempli de sang.

L'intervention permet de rétablir un état fonctionnel pratiquement normal et la menstruation se fait régulièrement. Des biopsies de l'endomètre montrent le parfait état fonctionnel de la muqueuse utérine.

Le troisième, de BAER et DA COSTA : l'utérus était gros comme quatre mois.

Nous admettons donc qu'un utérus normal avec absence de vagin peut :

- soit ne pas être fonctionnel;
- soit être le siège d'une hématométrie, c'est rare;

— soit se vider dans le péritoine périodiquement.

Mais il existe une autre éventualité.

Imaginons un utérus normal pourvu d'un col perméable et ouvert dans du tissu cellulaire ou dans une petite ébauche de dôme vaginal. Il n'est pas déraisonnable de penser que, si le tonus isthmique est, comme c'est la règle, inférieur au tonus tubaire, le sang menstruel aura plutôt tendance à passer le col qu'à forcer les trompes et s'accumulera entre le col et le périnée, constituant un hématome qui se rapprochera plus ou moins de ce dernier.

Le diagnostic qui sera porté dans ce cas sera celui d'hématocolpos, et la cause en sera attribuée à une imperforation de l'hymen ou à un diaphragme. Cependant, les suites de l'incision évacuatrice seront bien différentes selon qu'il s'agit d'un diaphragme ou d'une aplasie.

En cas d'aplasie, la paroi de l'hématome n'est pas constituée par une muqueuse vaginale et, si l'on ne prend le soin de calibrer ou d'épithéliser la cavité, il se produira des rétractions étendues. En cas de diaphragmes, au contraire, même une cicatrisation défectueuse sera sans conséquences graves et n'entraînera qu'un rétrécissement localisé.

Nous rapporterons deux observations relevées à Broca et une observation personnelle (n° 10).

OBSERVATION N° 1.

Mme D... A l'âge de onze ans a présenté une collection pelvienne étiquetée hématocolpos et qui a été incisée à cette époque en province.

Huit ans après, elle consulte à Broca pour un rétrécissement cicatriciel étendu du vagin, pour lequel est pratiquée une résection de la zone atrétique et un abaissement du dôme vaginal restant.

Les sutures lâchent et une poussée infectieuse* consécutive oblige à pratiquer une hystérectomie abdominale.

Elle revient à l'âge de vingt-sept ans et l'on constate que son vagin n'est plus représenté que par un petit pertuis cicatriciel admettant à peine la pulpe de l'index.

Création d'un néo-vagin.

OBSERVATION N° 2.

Mme B... Incision en province d'un hémocolpos.

Elle est vue à Broca quelques années plus tard, présentant une très importante sténose vaginale : le vagin est barré à quelques millimètres de la vulve par un diaphragme percé en son centre d'un orifice minuscule que l'on repère au stylet.

Une petite plastie localisée permet sans difficultés de faire communiquer le vestibule et la partie du vagin sus-jacente au diaphragme, qui est tout à fait normale.

Il nous semble que ces deux cas, bien qu'étiquetés au départ « hémocolpos », ne soient pas superposables; le second concerne de toute évidence un diaphragme vaginal. La première intervention a consisté en une simple incision et l'orifice s'est refermé totalement. La reprise ultérieure a permis à peu de frais d'obtenir un résultat durable.

La première observation correspond vraisemblablement à une aplasie vaginale étendue. L'incision du faux hémocolpos a été suivie d'une sténose étendue en hauteur. La seconde intervention a abaissé de force un dôme vaginal atrétique et les sutures n'ont pas tenu. Après ablation de l'utérus, il n'est plus resté qu'une amorce cicatricielle minime et la reconstruction du vagin est devenue nécessaire.

Du point de vue du pronostic et pour l'avenir de la malade, il est donc nécessaire de savoir distinguer ces deux formes.

Notre observation n° 10 se rapproche de cette dernière.

Il est certain que la collection incisée en janvier 1950 était particulièrement importante puisqu'il en est sorti 2.500 gr. de sang. Elle devait être particulièrement proche du périnée puisque le diagnostic porté à cette époque était « imperforation de l'hymen ». Ce diagnostic était d'ailleurs erroné puisque nous avons constaté l'existence de l'hymen.

La coalescence des parois de la poche a été particulièrement rapide puisque la malade n'a eu ses règles qu'une seule fois. La reconstitution de l'hématome s'est faite en même temps que s'organisait tout autour une sclérose cicatricielle particulièrement dense et qui a gêné la seconde intervention.

La mise en place d'un mandrin et de lamineurs évitera dans une certaine mesure la reproduction de la sténose.

*
**

Sans insister ici sur les indications thérapeutiques, nous terminerons en essayant d'envisager la valeur fonctionnelle de ces vagins.

Sur les deux douzaines d'observations de création de vagin sur utérus normal que nous connaissons, toutes les techniques ont été utilisées : greffes de peau (MOCQUOT, MAC INDOE, COUNSELLER), intestin grêle (WARD), rectum (WAGNER), absence de toute greffe (GOMBAROW, BAER, CORDIER).

Si les résultats sont dans l'ensemble excellents, il est possible que ce soit surtout parce que les échecs de cet ordre sont rarement publiés. Des deux que nous connaissons et qui se sont terminés par l'hystérectomie, les interventions avaient été longues et difficiles.

Dans tous les autres cas, le résultat fonctionnel a été excellent. Dix grossesses ont été menées à terme :

Six après greffes de peau par MAC INDOE.

Une après clivage sans greffes de GOMBAROW.

Une après incision d'hématomètre par BAER et DA COSTA et suture de l'utérus à la muqueuse de l'ébauche de vagin. Cette observation est d'autant plus remarquable que le vagin ainsi obtenu était très court puisque pratiquement l'utérus fut abaissé à la vulve ! Et de plus, cet utérus était complètement dépourvu de col. Il est intéressant de noter que les auteurs pratiquèrent une césarienne à terme et purent utiliser la technique habituelle de la césarienne basse, ce qui prouve que le segment inférieur avait pu malgré tout se développer. Qui plus est, cette grossesse, apparue après cinq années de mariage, est survenue dès la suppression des manœuvres anticonceptionnelles jusqu'alors utilisées.

Une observation de WAGNER, la plus ancienne connue, concerne une aplasie avec persistance d'un dôme vaginal rudimentaire et uni à la vulve par un très mince canal suffisant pour

écouler les règles. La réfection du vagin fut faite par la méthode de SCHUBERT (rectum) ; le premier accouchement nécessita une application de forceps, mais le second aboutit, spontanément et sans déchirure du néo-vagin, à l'expulsion d'un enfant de plus de 4 kg.

Au total, on peut espérer rencontrer un utérus normal dans 5 à 10 % des aplasies vaginales. Si, exceptionnellement, cet organe peut s'ouvrir dans la vessie ou dans le rectum, en règle générale il est isolé dans du tissu cellulaire ou en rapport avec un dôme vaginal rudimentaire.

L'hématométrie est assez rare, la menstruation intra-péritonéale semble possible, mais la constitution d'un faux hémato-colpos semble une éventualité jusqu'à présent méconnue et exposant à des déboires thérapeutiques.

Le traitement permet presque toujours de rétablir une menstruation normale et a permis d'obtenir des grossesses dans des conditions qui paraissaient particulièrement peu favorables, si l'on veut tenir compte des notions qui ont cours actuellement sur les causes de stérilité.

Les cas que nous venons d'étudier représentent l'absence congénitale de vagin à l'état « pur ». Ce sont les plus favorables aux tentatives chirurgicales qui peuvent espérer un excellent résultat fonctionnel.

Les utérus atrophiques.

Rien n'est plus difficile que d'apprécier le pourcentage de cette variété de malformations.

Sur six laparotomies, LARTIGAUD trouve une fois un petit utérus unique et médian présentant une ensellure.

BRADY décrit un utérus unique de 25 mm., BAUMGARTNER un utérus médian gros comme une noisette, NEUGEBAUER comme un noyau de prune, COSTANTINI a trouvé une fois un utérus de 30 mm.

Sur les six coelioscopies que nous avons pratiquées, nous avons trouvé un utérus normal et un autre probablement unique et atrophique. Perçu au T.R., il est resté caché à l'endoscope par la vessie mais l'aspect des trompes et la direction

des ligaments utéro-ovariens plaiderait en faveur d'une formation médiane.

Il semble donc que ces utérus atrophiques soient presque aussi rares que les utérus normaux : lorsque les malformations sont bien exactement décrites, ils apparaissent comme véritablement exceptionnels.

Au contraire, si les malformations ne sont pas convenablement décrites on ne peut se faire une opinion.

COUNSEILLER, sur dix-neuf laparotomies, trouve à côté de quatre utérus normaux six autres « infantiles » et un « atrophiques », mais il ne définit pas ces termes vagues. Il nous paraît assez anormal que cet auteur trouve si fréquemment une malformation que les autres ne rencontrent que rarement.

Nous reviendrons sur ce point au cours de l'étude des formes nodulaires.

La valeur de ces utérus paraît faible, nous ne connaissons aucun cas de rétablissement des règles après intervention, non plus d'ailleurs qu'aucune observation d'hématométrie ou d'hématocolpos.

La découverte d'une telle anomalie permet donc de porter un pronostic fonctionnel réservé et ne justifie en aucun cas l'essai d'un rétablissement de la continuité utéro-vaginale avec tous les aléas qui peuvent en être la conséquence. Du point de vue thérapeutique, on devra se comporter comme s'il n'existait pas d'utérus.

Il est bien évident que la ceolioscopie revêt ici une très grande importance, car il est souvent difficile, même par T.R. sous anesthésie générale d'apprécier le volume utérin.

Les utérus nodulaires.

Il est des cas, et ce sont les plus fréquents, où l'exploration endoscopique ou la laparotomie mettent en évidence, entre la vessie et le rectum, des éléments nodulaires en nombre variable, unis par des tractus sous-péritonéaux, et dont l'aspect, les connexions, les rapports et dans de rares cas les examens histologiques montrent qu'il s'agit de muscle utérin.

Dans quatre des six cas personnels que nous avons pu endoscooper cet aspect a été retrouvé :

Trois fois, il s'agissait d'une formation binodulaire qui dans deux cas était asymétrique; une seule fois furent découverts trois nodules.

Nous voudrions d'emblée insister en nous appuyant sur quelques exemples sur la difficulté qu'il y a à interpréter de telles malformations.

Rappelons tout d'abord le compte rendu coelioscopique de Monsieur le Docteur PALMER concernant notre malade n° 3.

« Il existe une masse médiane représentant un petit utérus et des annexes normales.

L'utérus est uni à chaque trompe pas un tractus qui se renfle à la partie moyenne en un volumineux nodule d'où semble partir un ligament vers l'ovaire. Cette portion représente vraisemblablement chacune des cornes utérines. »

Ce compte rendu appelle une remarque fondamentale :

Si l'on s'en tenait à la première phrase, on pourrait croire à l'existence d'un petit utérus unique. Ce qui a attiré l'attention de Monsieur PALMER c'est le point d'insertion du ligament utéro-ovarien sur un nodule séparé du reste de l'utérus. Or ces nodules latéraux peuvent passer aisément inaperçus, d'où, une erreur d'interprétation facilement explicable.

Voici maintenant un fragment d'un compte rendu opératoire de WHARTON (1925) qui décrit une malformation utérine de type binodulaire avec multiples myomes chez une femme dont le vagin ne dépasse pas 2,50 cm. de profondeur.

« Le nodule qui se trouvait à la base de la trompe droite était si petit qu'il aurait pu facilement passer inaperçu ».

Il est certain que dans de nombreuses observations où le simple compte rendu de l'auteur se résume aux mots « absence d'utérus », concernant des formes nodulaires passées inaperçues.

Pour des opérateurs non prévenus (et rares sont ceux qui ont de la laparotomie pour absence de vagin une très grosse habitude), il est non moins certain que l'interprétation de ces nodules est difficile : nous en voulons pour preuve l'observation suivante :

Mme D..., qui présentait une absence congénitale de vagin, est opérée en 1938 par Monsieur le Professeur MOCQUOT qui crée avec plein succès une cavité qu'il greffe de peau libre.

Dix ans après, en 1949, la patiente entre dans le service de Monsieur le Professeur AMELINE pour un syndrome abdominal aigu.

Intervention le 23 mai 1949 (HUGUIER et DAUTRY).

Médiane sous-ombilicale.

Sang libre venant du fibrome (1) probablement tordu avec une veine superficielle éclatée. Ablation de (1) avec ligature du pédicule et point en X d'enfouissement.

Section en bloc des fibromes 2 et 3.

Résection d'un petit fibrome de la corne vésicale et suture en deux plans. Résection en 5 d'un kyste du paroophore et en 6 d'un kyste de l'hydatide.

On laisse en 7 et 7 *bis* deux nodosités (FIBROMES DE LA PORTION INTERNE DE LA TROMPE).

Si l'on compare le schéma qui nous a été aimablement communiqué par le Docteur DAUTRY aux schémas de Monsieur le Docteur PALMER et de WHARTON, il devient évident que ces nodules ne sont pas pathologiques : il ne s'agit pas de fibromes de la trompe mais de corne utérine.

Une pareille erreur est certainement fréquente, et l'orsqu'on rencontre dans les comptes rendus des phrases comme « trompe filiforme et irrégulière dans sa partie interne » il est évident qu'il s'agit de la corne utérine.

Dans tous les cas où l'insertion du ligament utéro-ovarien est notée avec soin de telles erreurs n'arrivent pas.

Ces constatations expliquent que COUNSELLER sur ses 19 laparotomies ne trouve que deux utérus « bicornes », 6 infantiles et 5 absents, proportion inverse de la plupart des autres opérateurs et des nôtres en particulier.

Description de la malformation.

Dans les 2/3 des cas environ, l'utérus est binodulaire :

Un tractus transversal soulevant le péritoine en une sorte de petit ligament large représente le corps utérin atrophié. La longueur de ce tractus est de 4 à 6 cm., mais il peut être plus

étendu : DHALLEIM a publié en 1922 une observation où cette formation atteignait une longueur de 15 cm.

A ses deux extrémités, cette formation présente un renflement qui se continue avec la trompe et le ligament utéro-ovarien. Ces deux nodules sont souvent de tailles analogues, comparés à un pois, à un haricot, à une olive. Parfois ces deux masses sont inégales, l'une peut être très volumineuse alors

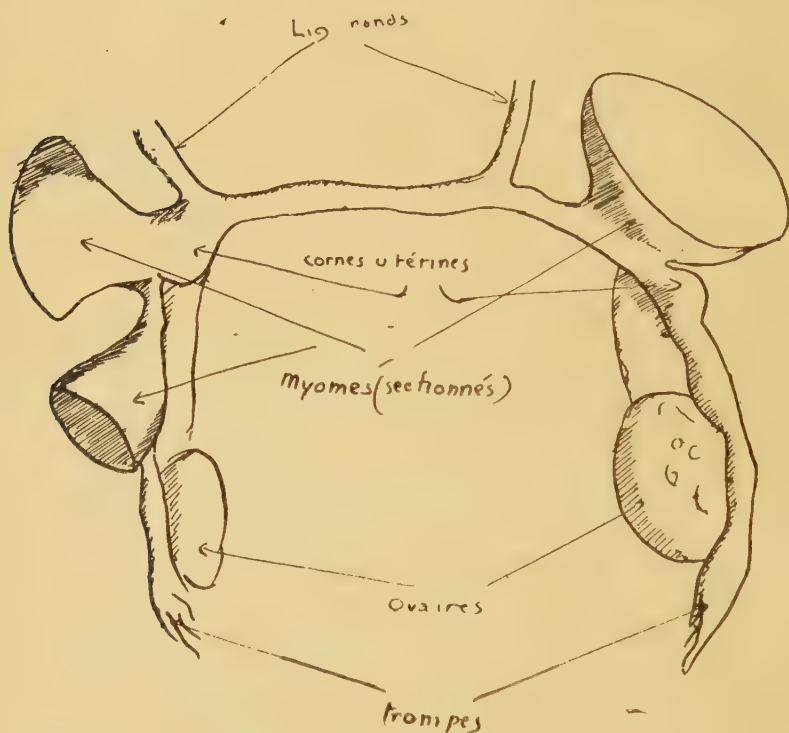


Schéma de Wharton

que l'autre est très petite et passe facilement inaperçue, surtout au cours d'une coelioscopie.

Nous pouvons affirmer que ces trois formations : les deux nodules et le tractus représentent bien l'utérus. Le tractus transversal en effet peut donner naissance à des masses myo-

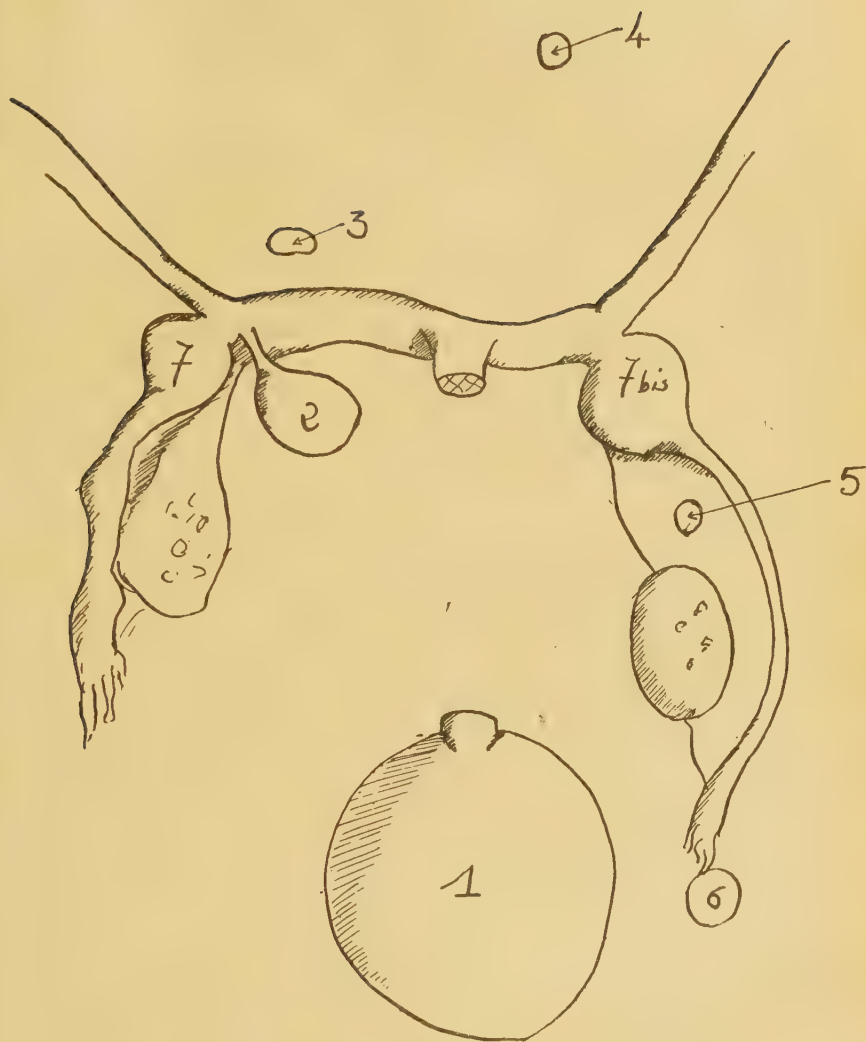


Schéma du Dr DAUTRY

mateuses (Obs. de DAUTRY, de WHARTON) identiques à des myomes normaux. Quant aux nodules latéraux, ils sont constitués de fibres musculaires lisses, et les plus petits d'entre

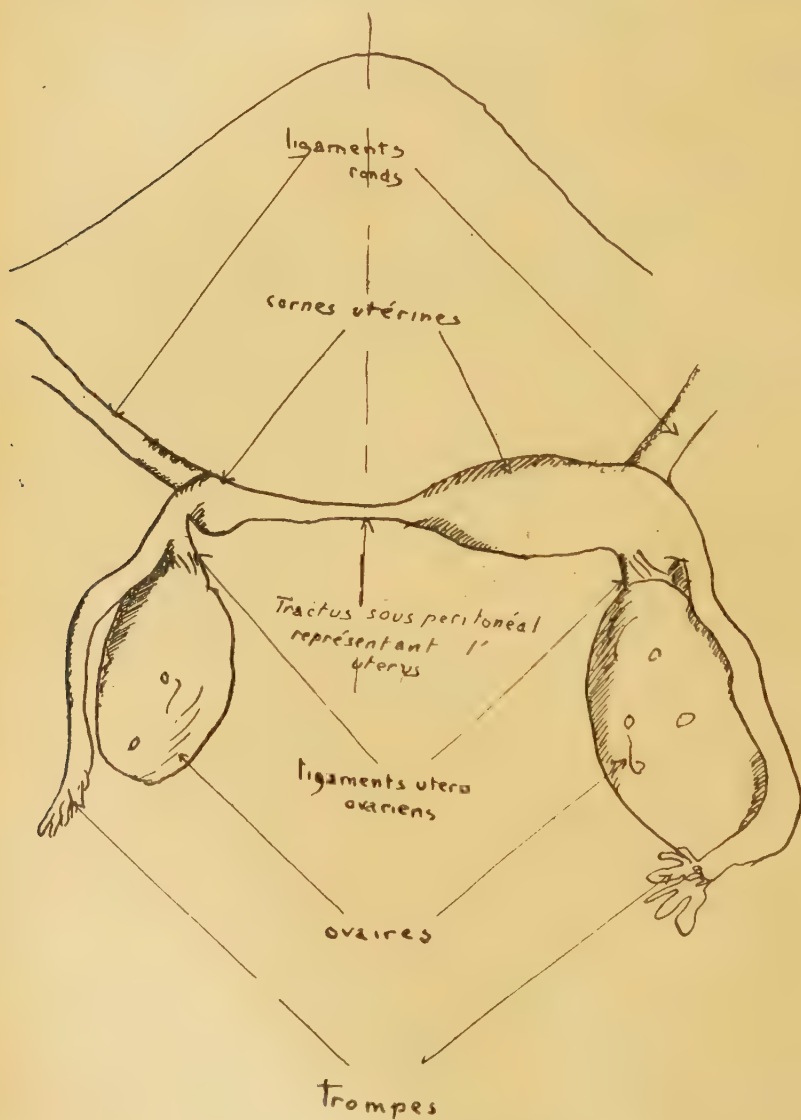


Schéma du Dr PALMER

eux peuvent même contenir des traces d'endomètre ainsi qu'en témoigne le compte rendu histologique de WHARTON.

« Le petit nodule contient une cavité de 3 mm x 1 mm tapissée d'un endomètre au stade prémenstruel et ouverte dans la trompe ».

Le siège de cet utérus atrophique est dans l'ensemble pelvien, mais certaines observations font état de localisations ectopiques.

Siège inguinal dans une observation de DAX et CARLES chez une femme de quarante-sept ans, porteuse d'une hernie inguinale droite et d'une tumeur inguinale gauche non associée à une hernie.

L'intervention a, des deux côtés, montré l'existence d'un ovaire, d'une trompe normale et d'une masse qui s'est révélée histologiquement être constituée par du tissu musculaire lisse.

Siège iliaque, au-dessus du DS dans une observation de BREA et O'CONNOR.

Dans un tiers des cas, il existe un nodule médian qui saille sous le péritoine recouvrant le tractus transversal; nous ne saurions dire si cette formation représente le corps unique d'un utérus bicorne atrophique ou si au contraire elle représente le col unique d'un utérus pseudo-didelphe atrophique.

Il est enfin de rares cas où n'est décrit qu'un nodule médian minuscule (pois, grain de mil), il s'agit d'un degré d'atrophie intense, les cornes étant réduites à des tractus fibreux, et ne présentant aucune formation nodulaire visible à l'œil nu. Ces cas paraissent très rares.

En conclusion :

Dans 60 à 80 % des cas d'absence de vagin, l'intervention ou la laparotomie montrent l'existence d'un aspect particulier de l'utérus.

Le corps de l'organe est représenté par un tractus fibreux transversal parfois renflé en son centre.

Latéralement, le cordon fibreux se continue avec les trompes le plus souvent au niveau d'un nodule renflé qui représente la corne utérine et peut être creusé d'une cavité tapissée d'endomètre.

L'absence congénitale d'utérus :

L'absence congénitale de toute formation rappelant l'utérus n'est pas exceptionnelle : compte tenu des difficultés d'interprétation sur lesquelles nous ne reviendrons pas, on peut évaluer cette disposition à 5 ou 10 % de l'ensemble des aplasies vaginales.

Nous ne pouvons en citer aucune observation personnelle mais nous en avons retrouvé d'indiscutables dans les publications de CULLEN, GRIDNEV, HORTOLOMEI, MENICUCCI, CHATON, etc...

Mais nous en avons découvert plus encore dans les observations de malformation génito-urinaires minutieusement rapportées par GIRARD, WHARTON, etc...

Une observation de MINET et POITEAU fait la transition avec les aplasies nodulaires, les deux trompes normales étaient unies par un tractus transversal sous-péritonéal sans aucun renflement.

Les malformations fortement asymétriques de l'utérus.

Ces malformations sont relativement rares et s'accompagnent assez peu souvent de malformations du vagin :

De même que les utérus normaux s'accompagnent exceptionnellement d'aplasie vaginale, les utérus unicornes bien développés coïncident en général avec une perméabilité vaginale normale.

SCHUMACHER a collationné toutes les observations connues en 1937. Nous en avons retrouvé plusieurs autres publiés depuis cette date, ce qui porte le total à 38. Toutes ces femmes, sauf une, présentaient un vagin normal et l'une d'entre elles avait mené à terme 10 grossesses.

L'observation d'absence congénitale de vagin publiée en 1942 par WHITTEMORE est unique en son genre :

Il s'agit d'une jeune femme qui vient consulter pour impossibilité de rapports sexuels.

Elle n'a jamais eu de règles mais présente depuis l'âge de seize ans des phénomènes douloureux pelviens survenant toutes les huit semaines.

Vers l'âge de vingt ans, au cours d'un paroxysme douloureux, elle a évacué par l'urètre une cuiller à café de sang. Ce phénomène se répète de temps à autre.

L'examen clinique montre un développement normal des seins et du système pileux, les organes génitaux externes sont normaux, mais l'urètre est très postérieur et très près du rectum. Le col et le corps utérin paraissent normaux au T.R.

La cytoscopie, au cours d'une période « menstruelle », montre une zone congestive au niveau du trigone sans hémorragie proprement dite et au niveau de l'urètre on voit sourdre un peu de sang, mais on ne peut distinguer aucun orifice net. L'auteur pense que cet écoulement minime est suffisant pour expliquer l'absence d'hématométrie.

La laparotomie montre une absence complète de tout élément du système génital du côté gauche et un utérus unicorne vrai. L'urographie montre également l'absence de rein gauche confirmée par la cytoscopie.

Des greffes pédiculées sont fixées sur le col; les règles s'installent pendant trois mois puis cessent... pour cause de grossesse.

Une césarienne en début de travail est pratiquée et la malade était en train de mener à son terme une seconde grossesse au moment de la publication de l'auteur.

Donc, observation exceptionnelle concernant une aplasie vaginale avec utérus unicorne vrai ayant abouti après traitement à deux grossesses.

Au contraire, dès que l'hémiutérus seul restant est atrophique l'absence congénitale du vagin se rencontre de façon constante : telles sont les observations de BRADY, COTTE, COUNSELLER, ENGSTROM, DANIEL, SNOECK).

Les faux utérus unicornes, c'est-à-dire ceux qui présentent une petite corne atrophique accolée à un hémiutérus normal ne s'accompagnent pas fréquemment d'absence de vagin : nous n'en avons trouvé aucune observation. Il est probable que cette association existe mais elle doit être exceptionnelle.

On peut conclure ce chapitre en posant en principe que toutes les variétés d'utérus peuvent coïncider avec une aplasie vaginale.

Cependant l'absence totale d'utérus comme l'existence d'un utérus normal sont les associations les plus rares.

Les 8/10 des observations font état d'utérus nodulaires non fonctionnels, réduits à une ou plusieurs masses de tissu musculaire lisse unies par des tractus linéaires, et parfois creusées d'une petite cavité.

Les héli-utérus se comportent comme des utérus complets et l'absence du vagin coïncide alors le plus souvent avec un héli-utérus nodulaire, exceptionnellement avec un héli-utérus normal.

LES MALFORMATIONS TUBAIRES.

Autant les malformations utérines sont fréquentes et importantes autant les malformations tubaires sont rares.

Quel que soit l'aspect de l'utérus les trompes sont presque toujours normales.

Dans quelques observations les auteurs notent que les trompes paraissent fines et déliées, mais le pavillon est toujours normal et parfaitement reconnaissable sauf exception rarissime (DIAMANTIS).

Chaque fois que la perméabilité tubaire a été explorée, elle s'est trouvée normale, sauf dans un cas de SCHWARTZ.

L'absence d'une trompe est très rare lorsqu'il existe une aplasie symétrique de l'utérus, elle s'accompagne en règle générale d'une absence de l'ovaire correspondant (observation de DHALLEIM). L'absence de trompe gauche est rapportée par LUTON (1857) et l'auteur fait allusion à l'état de l'ovaire qui était très petit contrairement à l'ovaire droit normal.

Les malformations et aplasies tubaires sont fréquentes en cas d'absence d'utérus ou d'anomalies asymétriques.

En cas d'absence d'utérus :

Dans un tiers des cas seulement, les trompes sont normales (obs. de COUNSELLER, CULLEN, GRIDNEV, HORTOLOMEI).

Elles sont souvent hypoplasiques (MENICUCCI), ou réduites à de petits appendices rappelant d'assez loin une trompe normale (GUELMI, CHATON); le pavillon peut être seul reconnaissable (HEINRICIUS). Le siège inguinal des trompes est noté une fois par CULLEN. Dans la moitié des cas environ, il n'existe

aucune formation pouvant de près ou de loin être assimilée à une trompe.

En cas d'aplasie d'un héli-utérus unique :

Il est des cas où la malformation est schématique.

Dans les observations de BRADY, SNOECK, DANIEL, MARTIN, la trompe du côté de l'héli-utérus atrophique est normale, celle du côté opposé manque.

Mais il peut exister une trompe du côté où il n'existe pas d'utérus (obs. de COTTE, COUNSELLER, ENGSTROM), la trompe peut alors soit rester libre et flottante à son extrémité interne, plus souvent, elle s'insère au fond du bassin à côté de l'héli-utérus, en un point où devrait se trouver normalement le fond du vagin s'il existait.

Les malformations tubaires sont donc rares mais se rencontrent avec d'autant plus de fréquence que la malformation utérine est plus importante ou plus asymétrique.

Chaque fois qu'il existe un héli-utérus, si atrophique soit-il, il existe une trompe. Cette règle souffre cependant quelques exceptions d'ailleurs interprétables.

L'absence d'un héli-utérus n'implique pas forcément l'absence de la trompe correspondante, encore que cette éventualité se rencontre dans la moitié des cas environ.

LES MALFORMATIONS OVARIENNES.

Les anomalies ovariennes paraissent plus rares encore que les malformations tubaires. Non seulement dans la majorité des cas, il existe deux ovaires normaux et en place, mais leur activité fonctionnelle paraît intacte. Il n'est pas rare d'y trouver des follicules et des C.J. comme cela nous est arrivé une fois au cours d'une coelioscopie.

Nous avons cependant relevé quelques anomalies :

Anomalies de forme.

BAUMGARTNER a rapporté une malformation ovarienne assez rare :

Les ovaires en position iliaque haute, sont représentés par deux organes cylindriques, gros comme le petit doigt et longs de 10 cm.

GUELMY décrit une malformation analogue :

Les deux organes sont en position lombaire allongés de part et d'autre de la colonne vertébrale, ils affectent une forme cylindrique et sont couverts de petits follicules (fillette de dix ans).

Anomalie de situation.

Outre les deux cas d'ectopie haute ci-dessus décrits, WEIBEL signale une fois les deux ovaires en position iliaque au-dessus de la ligne innominée.

WHARTON, dans une observation de 1947 découvre, coïncidant avec une absence de rein droit, une ectopie iliaque de l'ovaire du même côté.

CULLEN, COUNSELLER, DAX et CARLES, signalent plusieurs observations d'ectopie inguinale de l'ovaire, anomalie relativement fréquente, même en l'absence de toute malformation génitale majeure.

Absence d'un ovaire.

Lorsqu'il existe deux héli-utérus, si aplasiques soient-ils l'absence d'un ovaire est très rare et nous n'en connaissons qu'une observation (DHALLEIM).

L'absence d'utérus s'accompagne dans une observation de BUSS d'absence de l'annexe droite.

Dans les anomalies asymétriques, l'absence de l'ovaire correspondant à l'aplasie utérine est fréquente et s'accompagne toujours d'absence de la trompe homologue.

L'absence de toute formation anatomique rappelant un ovaire se rencontre très rarement et uniquement dans les cas où n'existe aucune trace de trompe et d'utérus. Ces cas posent un important problème embryologique que nous reprendrons ultérieurement.

Dans l'ensemble, les anomalies ovariennes sont rares et consistent le plus souvent en ectopies inguinales ou iliaques. L'absence d'ovaire ne se retrouve que dans les malformations asymétriques ou les aplasies totales du système génital.

II. — LES MALFORMATIONS RENO-URETERALES

GÉNÉRALITÉS.

La fréquence des malformations réno-urétérales chez les femmes atteintes d'absence congénitale de vagin a longtemps échappé aux auteurs. Seules étaient connues les malformations importantes telles les ectopies pelviennes accessibles au T.R., ou découvertes d'intervention.

Il apparaît que ces anomalies sont très variées et se retrouvent dans la moitié des cas d'absence de vagin.

Nous disposons, outre quelques observations disséminées, de l'importante statistique de COUNSELLER, des travaux récents de SNOECK, de plusieurs observations de WHARTON, et de nos urographies personnelles.

Mais il nous est très difficile de dresser un tableau d'ensemble des associations les plus fréquentes d'anomalies génitales et urinaires. Rares sont, en effet, les observations complètes. De nombreux sujets ayant subi des explorations rénales n'ont pas été laparotomisés ou coelioscopés, et vice-versa.

Quant aux travaux des urologistes, ils nous ont été précieux, mais ils ne permettent pas de statistiques puisque, prenant en sens inverse, ils concernent évidemment des malformations urinaires.

LES REINS ECTOPIQUES.

COUNSELLER sur 41 urographies découvre 20 anomalies parmi lesquelles 7 reins pelviens.

LARTIGAUD signale un rein pelvien sur 6 observations mais n'a pas pratiqué d'examens systématiques du système rénal.

COUNSELLER et SLUDER sur 15 aplasies vaginales trouvent 2 ectopies pelviennes sur rein unique.

BRADY, DIAMANTIS rapportent chacun une observation de rein unique en ectopie pelvienne.

SNOECK n'en découvre aucune chez ses opérées.

WHARTON par contre rapporte deux cas concernant, l'un le rein gauche et l'autre le rein droit uniques et en position pelvienne.

Sur nos six explorations du système rénal, il y avait un rein pelvien.

Au total, sur 80 explorations du système rénal chez des femmes atteintes d'aplasie du vagin, il existe 15 reins pelviens dont 6 uniques.

Nous reviendrons sur cette importante proportion de reins uniques en ectopie, malformation des plus rares et des plus redoutables. Il nous faut d'ailleurs admettre que la proportion de cette série est vraisemblablement exagérée. Ces reins uniques sont souvent pathologiques et de volume anormal, ils attirent l'attention et font pratiquer secondairement les explorations qui révèlent l'absence du rein opposé.

Dans l'ensemble on peut admettre que le tiers des sujets atteints de malformations rénales et d'aplasie vaginale présente une ectopie d'un rein, ce qui représente 1/16 du total des aplasies vaginales. Il est probable qu'une fois sur trois environ, ce rein ectopique est unique.

L'ABSENCE CONGÉNITALE D'UN REIN.

Nous retrouvons ici 5 cas de COUNSELLER, 6 de COUNSELLER et SLUDER, 2 de SNOECK, 1 de WHARTON, soit 14 cas auxquels nous en ajouterons un personnel. De plus, il faut évidemment compter les 6 reins uniques ectopiques signalés précédemment.

Le nombre de reins uniques en place est donc comparable au nombre d'ectopies et représente donc un autre tiers du total des anomalies rénales.

AUTRES MALFORMATIONS RÉNALES ET URÉTERALES.

Elles se partagent le troisième tiers :

Obs. de WHARTON :

- Une ectopie croisée du rein gauche dont l'uretère croise la ligne médiane.
- Un rein en fer à cheval.

Obs. de COUNSELLER :

- Quatre dédoublements uréteraux.
- Deux hydronéphroses.
- Un rein en fer à cheval.
- Une malformation fonctionnelle; hypofonctionnement marqué.

Obs. de SNOECK.

- Deux bassinets et uretère double d'un côté.
- Un bassinnet bifide avec ectasie uréterale.
- Une hydronéphrose bilatérale.

Obs. personnelle :

- Mauvaise orientation du rein droit dont le bassinnet regarde en avant.

Toutes ces malformations qui ne peuvent être dépistées que par des examens systématiques ont une beaucoup plus grande fréquence chez nos malades que chez les sujets normaux.

III. — LES MALFORMATIONS DU CLOAQUE

Les malformations du cloaque et du sinus uro-génital qui constitue sa portion antérieure sont souvent incompatibles avec la vie, si bien que l'on peut difficilement en apprécier la fréquence.

L'absence congénitale de rectum isolée entraîne souvent la mort du nouveau-né et l'on n'a, en général, pas de renseignements sur la perméabilité des voies génitales ni sur les anomalies hautes concomitantes.

SICARD a publié une remarquable observation qui concerne une jeune fille porteuse depuis sa naissance d'un anus iliaque pour absence de rectum et présentant une absence congénitale de vagin avec fistule utéro-vésicale congénitale. Il parvint à rétablir un anus continent par abaissement du colon au sphincter et créa un vagin par sa méthode personnelle de greffes pédiculées. Le résultat fut en tous points remarquable.

Le plus souvent ce sont des observations nécropsiques.

MAC KELVEY :

Nouveau-né présentant *spina bifida* et méningocèle, hernie ombilicale, extrophie vésicale. De plus, absence congénitale d'anus, de rectum et de colon sauf le cæcum qui est normal. Il n'existe pas traces d'organes génitaux externes. Les organes génitaux internes sont constitués par deux ovaires et deux trompes normales, chacune des trompes se termine à l'angle d'un petit utérus unicorne atrophique. Chaque utérus présente un col autonome ouvert dans un dôme vaginal (examen histologique).

HÉNOT, 1827 :

Absence congénitale de diaphragme.

Extrophie vésicale. Le grêle s'abouche en partie dans la vessie et se continue par un cæcum borgne. Il n'existe ni colon ni rectum. Un seul rein pelvien surmonté de deux capsules surrénales. Pas traces d'organes génitaux si ce n'est un petit canal ouvert dans la vessie et assimilé par l'auteur à une ébauche de vagin.

WHARTON, relève au British Museum, 11 cas d'exstrophie vésicale, dont 6 isolée et 5 avec des malformations mulleriennes importantes.

IV. — LES AUTRES MALFORMATIONS

Les anomalies les plus variées peuvent s'associer à l'aplasie vaginale.

Parmi nos observations rappelons un cas d'anomalie vertébrale dépistée par une radiographie systématique, et un cas de malformations multiples (asymétrie faciale, surélévation congénitale de l'omoplate et scoliose).

Parmi les observations de COUNSELLER, une luxation congénitale de la hanche avec malformations des pieds, des bras et des côtes; deux *spina bifida*, une malformation vertébrale, une malformation costale, une hypertension congénitale, une sacralisation de L5.

La malade de WHITTEMORE présentait une malformation costale.

Nous ne reviendrons pas sur les très importantes lésions incompatibles avec la vie que nous avons signalées plus haut.

FREEDMAN, dans un travail récent, a étudié quarante-quatre cas d'absence congénitale de sacrum et de coccyx, et la fréquence des anomalies associées au niveau des viscères pelviens lui paraît justifier une exploration radiologique systématique du sacrum en cas d'anomalies génito-urinaires et anales.

Dans l'ensemble, il paraît que les malformations sont surtout apparentes au niveau du squelette et en particulier du rachis et des ceintures; il est possible que des études systématiques permettent de retrouver de nombreuses autres anomalies, mais nous ne possédons aucun document concernant l'association possible avec des malformations de viscères tels que le cœur ou les gros vaisseaux de la base.

B. — *ETUDE SYNTHETIQUE DES MALFORMATIONS*

Nous allons essayer de déterminer dans ce chapitre les relations qui peuvent exister entre les diverses malformations que nous venons de décrire.

Nous essayerons d'apprécier la fréquence de ces malformations en dehors de l'absence congénitale de vagin, ce qui nous permettra peut-être de saisir le lien embryologique qui les unit.

Cette étude ne peut être complète, toujours à cause du manque de précision de certains documents et de la rareté des observations complètes.

1° RELATIONS ENTRE L'APLASIE VAGINALE ET LES ANOMALIES MULLÉRIENNES.

Que l'utérus soit normal ou atrophique, ou même nodulaire, les trompes sont normales, rarement filiformes, mais leur pavillon est toujours normal.

Il n'y a qu'en cas d'absence d'utérus que peuvent se voir d'importantes anomalies tubaires, mais même dans ce cas le pavillon est le plus souvent reconnaissable.

L'absence d'une trompe est un phénomène exceptionnel lorsqu'existe l'hémi-utérus correspondant. Elle s'accompagne

alors d'absence de l'ovaire ou d'atrophie importante de l'ovaire (obs. de LUTTON et de DHALLEIM), et NETTER pense qu'il s'agit d'un accident de torsion pendant la vie intra-utérine.

Dans l'ensemble, on peut poser en règle presque absolue que les malformations qui atteignent le système mullérien sont d'autant plus fréquentes et d'autant plus importantes que l'on considère un point de ce système plus bas situé.

En corollaire, on doit admettre que sur un système mullérien donné, l'importance de la malformation va croissant depuis le pavillon, en règle normale, jusqu'au corps utérin filiforme, en passant par une trompe sub-normale et une corne utérine reconnaissable mais atrophique.

L'atrophie de l'utérus au-dessous d'un certain degré ou seuil est suffisante pour entraîner l'aplasie vaginale; elle n'est cependant pas nécessaire puisqu'un utérus normal peut accompagner quelquefois l'absence congénitale de vagin.

Cependant, on doit admettre que :

— la probabilité mathématique pour une femme présentant un utérus normal ou sub-normal de ne pas avoir de vagin, est très faible et avoisine zéro;

— la probabilité pour une femme ayant un utérus nodulaire ou absent de présenter une aplasie vaginale, est au contraire grande et avoisine 100 %.

La première de ces deux propositions est évidente et ne requiert aucune démonstration. La seconde est moins sûre.

Nous pouvons cependant affirmer que, dans tous les cas où un utérus atrophique a été découvert à l'intervention pour une cause quelconque (POULAIN, DIAMANTIS), l'exploration ultérieure du vagin a montré son imperméabilité.

CADERAS DE KERLEAU a publié récemment une observation de stérilité par aplasie utérine qu'il considère comme exceptionnelle. L'examen radiographique a montré une cavité cervicale distendue en barillet et une absence totale d'image corporelle. Le vagin était normal.

Les radiographies, actuellement pratiquées par milliers dans les centres de stérilité, n'ont jamais montré de pareilles mal-

formations et ce cas est certainement très rare; notons que l'utérus comportait un col normal et même vaste.

Nous pensons donc pouvoir affirmer sans grand risque d'erreur qu'aucune femme présentant un vagin perméable ne présente une atrophie utérine semblable à celles qui sont la règle dans l'aplasie vaginale.

L'étude des malformations asymétriques, et en particulier des utérus unicornes, confirme ces données :

— tant qu'un des héli-utérus est normalement développé, le vagin est en règle perméable (seule exception le cas de WHITTEMORE);

— le côté opposé présente des malformations croissantes de haut en bas;

— le pavillon est souvent conservé;

— parfois la trompe entière est normale;

— rarement se trouve une petite corne atrophique en relation avec la trompe, mais on ne voit jamais de corne atrophique sans trompe ou de trompe normale sans pavillon.

Si l'utérus est uni-corne, mais que la seule corne existante est atrophique et réduit à un petit nodule, alors l'aplasie vaginale est la règle.

En résumé : quelle que soit l'origine du vagin, et nous verrons que la discussion est loin d'être close, il est évident que l'aplasie du système mullérien est, à partir d'un certain degré, une condition suffisante pour l'arrêt de son développement.

Il faut d'ailleurs que l'aplasie mullérienne soit bilatérale, l'existence d'un héli-utérus paraissant avoir la même valeur que celle d'un utérus normal.

Cette condition suffisante n'est pourtant pas nécessaire puisque l'aplasie vaginale peut coïncider avec un développement normal de l'utérus et des trompes, cette coïncidence étant d'ailleurs extrêmement rare.

2° RELATION ENTRE LES ANOMALIES RÉNALES ET GÉNI- TALES.

La fréquence de l'association des anomalies rénales et génitales est connue depuis longtemps :

GUIZETTI et PARIZET, sur vingt mille autopsies pratiquées en série continue à Parme, notent que l'absence congénitale d'un rein s'accompagne dans 66 % des cas d'anomalies mullériennes qui, le plus souvent, sont caractérisées par l'absence de la trompe homologue et de l'hémi-utérus.

BALLOWITZ, sur soixante-dix-sept reins solitaires, trouve quarante-et-une malformations génitales.

EISMAYER publie en 1923 cent vingt-deux cas d'absence de rein avec malformations génitales importantes dont dix-huit aplasies vaginales.

GIRARD, dans sa thèse sur les ectopies rénales, note 60 % d'anomalies dans la sphère génitale.

Dans les ectopies d'un rein, l'autre étant en place, le plus souvent l'utérus est hémi-atrophique du même côté, mais le vagin est souvent perméable.

L'étude des reins solitaires ectopiques faite par GIRARD et reprise par STEVENS, les mène à conclure que dans 80 % des cas cette malformation s'accompagne d'aplasie vaginale. Il est remarquable de constater qu'il n'existait en 1937 qu'une vingtaine de cas connus de cette malformation, découverts au hasard des autopsies ou à l'occasion de troubles fonctionnels et infectieux.

Les six cas nouveaux observés depuis ont été au contraire dépistés par l'urographie systématique de sujets porteurs d'une aplasie vaginale congénitale présentant une tumeur pelvienne. Il est probable que cette malformation est plus fréquente qu'il n'est classique de le dire.

L'ectopie bilatérale, l'ectopie croisée s'accompagnent assez souvent d'aplasie vaginale.

Il est remarquable que des lésions rénales unilatérales (ce sont les plus fréquentes) s'accompagnent, lorsqu'il y a aplasie du vagin, d'une atrésie bilatérale de l'utérus, souvent à peine plus marquée d'un côté.

Enfin, l'ovaire du même côté étant en place, il existe une malformation constituée par l'absence d'utérus et du rein homologue, avec atrophie ou absence de la trompe correspondante.

Dans les vingt-sept cas d'utérus uni-corne vrai de SCHUMACHER, l'absence d'hémi-utérus correspond toujours à l'absence du rein du même côté, et ceci quel que soit l'état anatomique de l'ovaire et de la trompe.

3° RELATIONS ENTRE L'ÉTAT DES OVAIRES ET LES MALFORMATIONS MULLÉRIENNES ET URO-GÉNITALES.

Problème posé par l'absence congénitale des ovaires.

S'appuyant sur le fait que la trompe et l'ovaire sont d'origine embryologique différente, NETTER affirme que l'absence congénitale de ces deux organes ne peut s'expliquer que par une torsion au cours de la vie intra-utérine.

Cette explication nous paraît valable lorsqu'il existe une corne utérine du même côté, mais nous allons maintenant étudier une série de malformations où l'absence de l'ovaire représente l'élément capital.

EISMAYER, en 1923, après de longues études nécropsiques, arrive à la conclusion que l'absence congénitale d'ovaire en tant qu'élément anatomique entraîne de façon absolument constante l'absence concomitante de la trompe et du rein du même côté.

KERMAUNER, reprenant les observations d'EISMAYER, démontre par des examens histologiques en série que l'absence congénitale de l'ovaire « anatomique » ne permet pas d'affirmer l'absence de tissu ovarien.

Parmi les malformations multiples uro-génitales, cet auteur isole « l'agénésie du cordon néphrogène » caractérisée cliniquement par l'absence de corne utérine, de trompe, de ligament rond, d'ovaire, de rein et d'uretère. Des examens histologiques soigneux doivent faire la preuve de l'absence de tout follicule dans toute la région rétro-péritonéale allant de la fosse lombaire au pelvis.

Six cas seulement d'EISMAYER, repris par SHUMACKER dans son étude sur les utérus unicornes vrais, entraient dans la définition clinique, mais deux d'entre eux furent éliminés après examen histologique.

Cliniquement, sept cas d'absence congénitale de vagin entrent dans le cadre de la description de KERMAUNER; ce sont les observations de DAMREITHER, MICHEL, HUBER, BRADY, ROUCHY, SNOECK, WHITTEMORE. L'absence d'examen histologiques ne permet pas de conclure.

Cette malformation est donc rare et difficile à isoler, mais on peut affirmer en tous cas :

1° que l'absence anatomique d'un ovaire ne prouve rien quant à l'existence de parenchyme ovarien fonctionnel;

2° que l'absence de tout parenchyme ovarien et partant d'ovaire (fonctionnellement parlant), est incompatible avec la vie par absence congénitale concomitante des deux reins.

Nous rapporterons, pour montrer la difficulté inextricable qu'il peut y avoir à prouver l'absence d'ovaire, une observation de RUDEAUX et DURANTE reprise par BRINDEAU et qui concerne un héli-utérus absolument isolé, sans aucune trace de trompe ou d'ovaire.

Cet utérus étant non seulement gravide, mais à terme, on suspecta fortement l'existence de follicules quelque part et on les retrouva dans la corne utérine unique. Il est certain que si cet utérus avait été non gravide, on aurait affirmé l'absence congénitale d'ovaire.

L'absence anatomique des deux ovaires est relatée dans un certain nombre d'observations. Elle coïncide toujours avec l'aplasie mullérienne totale et avec une absence congénitale de vagin. Le plus souvent, il s'agit de fœtus non viables, mais parfois d'adultes.

Dans ce dernier cas, il existe quelque part du tissu ovarien fonctionnel. Un cas de COUNSELLER est très intéressant à ce point de vue. Bien qu'il n'existât aucune trace d'organes génitaux internes, la patiente présentait des troubles mensuels avec hémorragies rectales et hémoptysies. Il est infiniment regrettable qu'un pareil sujet n'ait subi ni urographie, ni dosages des cortico et céstostéroïdes, ni même de frottis du néo-vagin.

Nous voudrions terminer en évoquant les rapports qui peuvent exister entre les malformations génitales et le syndrome dit de Turner.

Il s'agit d'une aplasie du cortex folliculaire entraînant une aménorrhée primaire et s'accompagnant, outre un nanisme, de malformations multiples mais compatibles avec la vie.

L'élimination de hautes quantités d'H.G. et la baisse des 17-cétostéroïdes est assez constante.

Depuis les premiers cas de WILKINS et FLEICHMANN, une certaine d'autres ont été rapportés, dont vingt-cinq cœlioscopies ou protocoles d'autopsie.

Dans la plupart des observations, les organes génitaux sont atrophiques mais complets. Dans certains cas seulement, l'utérus était « représenté par un simple repli transversal ». Nous n'avons pu retrouver les observations originales de ces cas et nous ne pouvons donc affirmer l'imperméabilité du vagin.

De toutes façons, le système mullérien existe toujours peu ou prou et il est donc vraisemblable que l'atrophie du tissu noble de l'ovaire soit secondaire : l'existence d'un stroma normal mais dépourvu de follicules nous paraît plaider en ce sens. Pour une raison inconnue, les follicules se sont mis à dégénérer en masse, accélérant d'ailleurs simplement un processus physiologique.

WHARTON, d'ailleurs, n'isole pas le syndrome de Turner mais considère qu'il existe probablement tous les intermédiaires entre un stock folliculaire normal et une absence apparemment totale de tissu fonctionnel. Certaines oligoménorrhées familiales, pas toujours accompagnées de stérilité, entreraient pour l'auteur dans ce cadre.

Il existe encore un nouveau fait qui peut singulièrement compliquer la question. Certes l'absence de follicules dans un ovaire à l'autopsie d'une malade atteinte de syndrome de Turner est un important argument, mais nous rapporterons l'observation de COTTE où le prélèvement des ovaires dans deux cas d'absence congénitale de vagin a été fait au cours d'intervention chirurgicale. Dans les deux cas, pas une seule trace de follicules ni de C.J. n'ont pu être retrouvés par l'examen des coupes sériées.

Fait paradoxal, les malades ont eu pendant huit mois des troubles de castration et en particulier des bouffées de chaleur !

En conclusion :

L'agénésie primitive d'un ovaire entraîne l'absence de système mullérien et rénal du même côté.

L'agénésie primitive des deux ovaires entraîne l'absence de tout tractus génital, mais est incompatible avec la vie.

L'absence anatomique d'un ou des deux ovaires est compatible avec la vie; les malformations urinaires ne sont pas forcément graves, mais l'absence de système mullérien est la règle; peut-être s'agit-il d'agénésies secondaires de l'ovaire après constitution du canal de Wolff et avant le développement plus tardif du canal de Muller.

Très souvent des fragments aberrants de tissu ovarien peuvent être retrouvés.

L'atrophie du cortex folliculaire entraîne des troubles particuliers et semble se produire tardivement, gênant simplement le développement d'un système mullérien qui est parfaitement constitué mais reste infantile.

L'absence de tout follicule dans un ovaire ne paraît pas permettre de conclure à l'absence de toute activité œstrogène au niveau de cet organe.

4° RELATIONS ENTRE LES ANOMALIES RÉNALES ET MULLÉRIENNES.

En conclusion : nous avons pu mettre l'accent sur la fréquence de certaines malformations et l'intérêt de certaines associations plus rares. De très importants problèmes embryologiques pourraient être avancés si les observations concernant les malformations congénitales en général et celles des organes génito-urinaires en particulier étaient prises avec soin. Des cas exceptionnels sont souvent inutilisables par manque de renseignements précis. Des examens spéciaux et des examens histologiques devraient être faits. Malheureusement, trop souvent, les interventions sont pratiquées sans examens et les protocoles d'autopsies se contentent de signaler les malformations comme des jeux de la nature sans intérêt.

Alors que jusqu'à présent nous n'avons envisagé que des sujets de sexe féminin, nous allons maintenant effleurer un ins-

tant le problème posé par l'aplasie du vagin chez des êtres à la limite des deux sexes.

LES HERMADRODITES.

La grande variété des lésions que nous venons de décrire n'épuise pas le chapitre des anomalies souvent extraordinaires que peut découvrir l'examen d'un sujet atteint d'aplasie vaginale.

Il est en effet des cas où l'examen met en évidence non seulement des caractères sexuels secondaires ambigus, mais parfois même des glandes génitales semblant paradoxales comparativement à la morphologie somatique.

L'existence de deux testicules, d'un testicule et d'un ovaire, voire même de glandes mixtes est signalée chez un même sujet.

Dans d'autres cas, au contraire, une morphologie d'apparence masculine cache non seulement un système génital parfaitement féminin mais encore un vagin qu'il faut savoir retrouver par mise à plat de l'urètre.

Nous nous contenterons de donner quelques exemples de telles anomalies chez des sujets consultant pour absence congénitale de vagin : il va sans dire que, dans de telles circonstances, un examen clinique minutieux doit être pratiqué plus encore que dans les cas habituels, si on ne veut pas aller au devant d'erreurs de diagnostic dont les conséquences sociales et morales peuvent être très importantes.

OBS. de Monsieur le Professeur MOCQUOT (cf. obs. n° 8).

Nous rappellerons tout d'abord l'obs. n° 8 concernant une jeune fille porteuse de deux glandes mâles :

Par incision inguinale de chaque côté, on découvre aisément une glande génitale qui, aussi bien à droite qu'à gauche, ne présente pas les caractères d'un ovaire, mais ressemble étrangement à un testicule. Testicule petit mais parfait dans sa forme, coiffé d'un épидидyme, auquel fait suite un déférent de calibre normal. Une biopsie est faite qui confirme aussi bien macroscopiquement qu'après examen histologique qu'il s'agit d'un testicule ne présentant pas d'activité spermatogénique.

Il serait certes intéressant d'avoir un compte rendu cœlioscopique et de faire des dosages des éliminations d'H.G. et de cétostéroïdes. Jusqu'à présent des examens n'ont pu être entrepris pour des raisons matérielles.

COUNSELLER, sur cent cas d'aplasie vaginale, a trouvé une fois un testicule en ectopie inguinale. Il ne précise pas les caractères de l'autre glande génitale si elle existe.

Nous suivons actuellement dans un service de Paris, avec Monsieur le Professeur CORDIER, une patiente à qui nous créons vraisemblablement une cavité vaginale et qui semble, outre un testicule ectopique, avoir un ovaire fonctionnel.

Cette association des deux variétés de glande génitale a d'ailleurs été observée et contrôlée histologiquement par COUNSELLER sur une glande unique et ectopie inguinale (ovotestis).

Dans tous les cas l'aspect du sujet est féminin.

NOVAK, d'ailleurs, ne s'en étonne pas outre mesure.

« Des facteurs divers intervenant à des stades plus ou moins précoces peuvent inverser le sexe génétique ou modifier les récepteurs sexuels de façon variable. L'existence chez un individu des glandes sexuelles caractéristiques du sexe opposé à son sexe social n'a aucune importance et ne permet en aucun cas de pratiquer un changement opératoire du sexe social. »

Certaines observations sont cependant très différentes et posent un problème social, moral et opératoire assez délicat.

OBS. de BROSSMAN :

Il s'agit d'un sujet en instance de mariage et présentant une absence congénitale de vagin.

Cependant le développement statural, le ton de la voix, la disposition et l'étendue de la pilosité sont nettement masculins.

Les organes génitaux externes sont assez normaux : les grandes et les petites lèvres ne présentent aucun caractère particulier. Le clitoris est pourtant un peu trop développé et l'urètre est plus long qu'il n'est habituel de le constater dans le sexe féminin.

Dans la grande lèvre droite, on découvre une tuméfaction qui est un testicule. L'intervention exploratrice ne montre pas trace d'organes génitaux quels qu'ils soient.

Malgré l'absence de désir sexuel et devant la situation sociale de la... ou du malade, l'auteur, après avoir enlevé le testicule, crée un vagin par la technique de Baldwin.

OBS. de WHARTON :

Cette observation a été publiée dans les *Annals of Surgery*, en 1938, t. 107, p. 842-854. Il est indispensable de se reporter à la description originale et humoristique de WHARTON pour apprécier les lamentables tribulations sexuelles de son malade.

Il s'agit d'un sujet d'allure relativement masculine bien que d'orientation sexuelle féminine. Il présente une petite vulve s'ouvrant dans un vestibule dépressible sur quelques centimètres, mais pas de vagin. Le clitoris est remplacé par une petite verge non fonctionnelle mais gênante en somme, si bien que notre sujet commence par se la faire amputer. Débarrassé d'un appendice inutilisable, il s'habille en femme et mène une vie assez agitée : « se comportant sexuellement à la façon d'une femme ». Pendant ce temps, un autre opérateur, trompé par l'apparence nouvelle de ses organes génitaux, enlève les deux testicules qui se trouvaient dans les grandes lèvres.

Le malheureux, dépourvu de glandes génitales, dépourvu aussi bien des attributs masculins que d'un vagin féminin, n'en attrape pas moins la syphilis !

WHARTON est amené sur ses entrefaites et sur la demande formelle du patient, à lui créer un vagin. Il rencontre au cours de la dissection, entre vessie et rectum, un kyste dont il n'a malheureusement pas été fait d'examen histologique.

OBS. de COTTE :

Sujet déclaré fille et réglé par l'urètre. Vient consulter pour absence de vagin. Elle présente une notable hypertrophie du clitoris, un méat hypospade et un urètre long à segment périnéal.

En ouvrant l'urètre, on tombe sur un vagin extrêmement rétréci. Dans un deuxième temps, ce minuscule vagin est abordé par voie haute et dilaté. Les calibrages permettent au bout de deux mois d'admettre une bougie de Hégar n° 25. Dans un temps ultérieur est effectuée une plastie vulvo-clitoridienne. Grossesse ultérieure.

OBS. de COTTE :

Sujet déclaré fille.

Il s'agit en réalité d'un cryptorchide à petite verge, mais il a été opéré antérieurement de deux hernies dans lesquelles ont été trouvés deux testicules qui ont été enlevés.

Il vient consulter pour absence de vagin et désire se marier. L'auteur note que, vus les goûts féminins et la vie jusqu'alors féminine de ce sujet, étant donné de plus qu'aucune intervention ne peut lui restituer un sexe masculin, il lui a paru légitime de créer une cavité vaginale.

Si le sujet avait été déclaré masculin au contraire, et quelles que pussent être les circonstances, l'intervention n'eût pas été possible, car le changement d'état-civil eut nécessité de la part du médecin un faux témoignage.

En conclusion :

Il existe d'une part des sujets présentant tous les caractères habituels du sexe féminin si ce n'est une absence de vagin, et dont cependant une ou même les deux glandes génitales sont des testicules.

D'autres sont, en réalité, des cryptorchides à petite verge, habituellement considérés comme des filles et ne pouvant en aucun cas se comporter sexuellement de façon masculine; il peut être indiqué de leur créer un vagin.

Enfin, il existe des cas où l'existence d'un vagin normal, mais ouvert dans l'urètre périnéal, a fait croire à la naissance à des organes sexuels masculins. Il existe dans ces cas des ovaires et une intervention simple permet de rétablir la morphologie normale et même la possibilité de grossesse (obs. de COTTE).

EMBRYOLOGIE DU VAGIN ET DES ORGANES GÉNITO-URINAIRES INTERNES

L'embryologie du vagin constitue encore un des chapitres les plus contestés de l'embryologie en général et de celle des organes génitaux en particulier.

Autant d'auteurs et autant d'interprétations différentes des masses cellulaires découvertes par l'examen des coupes sériées d'embryons.

Si l'on ajoute que les incidences de coupe ne sont pas toujours comparables et que les sujets de travail sont en plus ou moins bon état de conservation, on conçoit qu'il soit difficile de se faire une opinion ferme.

Les coupes vertico-frontales des embryons de 28 à 32 mm. montrent une disposition assez constante et décrite de façon comparable par les divers embryologistes.

Sur ces coupes, quatre canaux sont visibles, dont les extrémités distales sont en rapport avec la paroi dorsale du sinus uro-génital.

Le sinus uro-génital est limité par une paroi dont la muqueuse est constituée par une seule rangée de cellules à protoplasme sombre. Elle est sur presque toute son étendue couverte de plis.

La paroi dorsale du sinus présente à sa partie moyenne un renflement connu selon les auteurs sous le nom de colline de Muller ou de crête Wolfienne et décrite par MIHALCOWITZ en 1885.

La muqueuse en cette zone renflée ne présente pas de plis.

Les deux conduits situés de part et d'autre de la ligne médiane sont les canaux de Muller. Ils sont très rapprochés l'un de l'autre et se terminent au niveau de la paroi dorsale du sinus, à hauteur de la colline de Muller. Contrairement à une opinion encore classique, il ne semble pas que les canaux de Muller s'ouvrent dans le sinus. Leur extrémité distale est aveugle (MEYER, VILLAS). Il ne paraît pas non plus que la cause déterminante de la constitution de la colline de Muller soit l'arrivée au contact du sinus des canaux de même nom. En effet, la colline est déjà visible alors que les canaux de Muller sont fort éloignés.

Les deux conduits les plus éloignés de la ligne médiane sont les canaux de Wolff. Ils sont au contact du sinus aux bords latéraux de la colline de Muller. Leur extrémité distale est également close, elle est en outre le siège d'une activité prolifératrice suffisamment évidente pour avoir attiré l'attention de tous les embryologistes. Les cellules qui constituent l'épithélium Wolffien sont disposées en une seule couche d'éléments à protoplasme clair.

Sinus et canaux sont disposés au milieu d'un tissu mésenchymateux dense. En particulier, alors que la terminaison des canaux de Wolff paraît en relations intimes avec la paroi du sinus, au contraire les canaux de Muller sont, sur de nombreuses coupes, séparés de la colline de Muller par une couche de mésenchyme plus ou moins développée.

Les remaniements de l'architecture cellulaire de la région vont aboutir, à la formation, entre le sinus et l'extrémité caudale de tube génital primitif constitué par les canaux de Muller, d'une colonne cellulaire pleine dont le plein développement sera atteint aux environs du stade 200 mm.

C'est cette colonne qui donnera ultérieurement naissance au vagin par tubulation, dont l'origine est diversement interprétée.

Dans l'ensemble, deux grandes opinions :

— pour les uns, le vagin présente une origine unique (mulérienne, wolffienne ou sinusale selon les auteurs) ;

— pour les autres, la partie haute du vagin est mullérienne, la partie basse provenant du sinus uro-génital ou du canal de Wolff.

L'origine mullérienne de la totalité du vagin n'est plus guère défendue par personne. Pourtant les traités anciens et certains articles où est discutée l'origine du vagin admettent encore l'accolement des faces ventrales et dorsales du canal de Muller, ce qui détermine une colonne pleine qui se creuse à partir du cinquième mois.

Cette description simple ne coïncide pas avec les bouleversements complexes des groupes cellulaires wolffiens et sinusaux, que décrivent les embryologistes anglo-saxons et allemands.

Citons en particulier Berry HART (1901), MIJSBERG, CHIVALLA, SJOWALL, KOFF, et surtout KEMPERMANN, Robert MEYER, Erna VILAS.

Berry HART décrit le premier à l'extrémité des canaux de Wolff une prolifération cellulaire qu'il désigne sous le nom de « villosités wolffiennes ». Ces villosités sont en rapport dans leur portion crâniale avec l'épithélium des canaux de Muller. Ainsi décrit-il la formation d'une colonne épithéliale dont un tiers inférieur serait wolffien, tandis que les deux tiers supérieurs seraient mullérien. Il attribue donc au vagin une origine double et le sinus ne joue aucun rôle dans sa description.

L'hymen résulte pour lui d'un développement bulbeux de la partie basse des canaux de Wolff renforcé par une lame épithéliale venant de la paroi du sinus.

MIJSBERG et CHIVALLA décrivent des processus analogues et leurs opinions ne varient que lorsqu'il s'agit d'évaluer la longueur du vagin formée par chacun des éléments.

KOFF fait jouer un rôle à la paroi du sinus conjointement à l'épithélium wolffien dans la constitution de la partie inférieure du vagin.

KEMPERMANN isole également deux zones latérales de prolifération cellulaire. Il les désigne sous le nom de bulbes du sinus et indique clairement par cette appellation l'origine qu'il leur attribue.

Ces bulbes sont creusées de diverticules en rapport avec la lumière du sinus et qui seront ultérieurement comblées par des cellules provenant de l'épithélium de revêtement des canaux de Wolff. L'auteur décrit d'ailleurs deux couches cellulaires à l'épithélium de la portion caudale des canaux de Wolff.

Ainsi se constitue une formation mixte d'origine wolffienne et sinusale — le « peigne de Wolff » — qui constitue l'ébauche de la colonne pleine qui formera le vagin.

Robert MEYER décrit une extension considérable des masses cellulaires développées aux dépens de l'épithélium wolffien. Mais cette hypertrophie passagère représente pour l'auteur un signe de dégénérescence qui se traduirait par un gonflement œdémateux des cellules en voie de disparition.

En effet, c'est une colonne purement sinusale et strictement épithéliale qui va progresser en direction céphalique entre les extrémités des canaux de Wolff en pleine régression. Cette passagère hypertrophie des épithéliums wolffiens nous échappe complètement dans sa cause comme dans son but (beaucoup de bruit pour rien « dit l'auteur »).

Les canaux de Muller ne s'ouvrent jamais dans le sinus. Ils s'en trouvent séparés par une certaine quantité de mésenchyme, lequel est englobé peu à peu dans la prolifération sinusale et persiste par places à l'intérieur de la colonne épithéliale. La limite inférieure du mésenchyme représente le repère marquant l'extension maximum des canaux de Muller en direction caudale.

Erna VILAS a coupé en série une quarantaine d'embryons de 32 à 190 mm. Ses descriptions particulièrement claires et détaillées le conduisent à des conclusions assez proches de celles de MEYER.

Au départ, il insiste sur la constitution de l'épithélium sinusale formé par une seule couche de cellules sombres et bien reconnaissables, s'opposant aux cellules claires du revêtement des canaux de Wolff.

A un moment variable, entre 40 et 80 mm., de très importantes modifications apparaissent au niveau de l'épithélium de revêtement de la colline de Muller.

En effet, cette zone paraît alors recouverte de deux couches de cellules dont la seconde est constituée de cellules claires analogues aux cellules wolffiennes et en continuité avec l'épithélium des canaux de Wolff latéralement.

Ainsi se constitue un épithélium à deux couches : l'une sinusale et l'autre wolffienne; cette formation est assimilée par l'auteur au peigne de Wolff, de Kempermann.

A ce stade, les bourrelets qui terminent caudalement et ventralement les canaux de Muller sont constamment séparés de la paroi dorsale du sinus par une zone mésenchymateuse.

Discutant les résultats de KEMPERMANN, VILAS pense que l'aspect d'épithélium wolffien à deux couches, décrit par cet auteur, est dû à un artefact explicable par les incidences de coupe au niveau de la jonction du canal de Wolff et de la paroi dorsale du sinus.

Entre 70 et 120 mm., les canaux de Muller régressent et sont toujours séparés de la paroi du sinus par une couche de tissu mésenchymateux.

La plaque sinusale prolifère sous forme de deux bourrelets latéraux formés de cellules sombres (sinusales) et contenant des diverticules revêtus de cellules claires (wolffiennes).

Les canaux de Wolff sont en pleine régression.

Cet aspect serait assimilable à ce que décrivent MIJSBERG et Berry HART sous le nom de villosités wolffiennes.

Au fur et à mesure de la rétraction des canaux de Muller en direction céphalique, les bourrelets sinusaux nés de la colline de Muller progressent en direction crâniale de façon variable, souvent asymétrique. Ils s'unissent sur la ligne médiane par union de bourrelets latéraux et constituent une colonne cellulaire sombre contenant des plages de cellules plus claires, et toujours bifurquée en direction crâniale.

Dès ce stade se trouveraient des ébauches glandulaires au contact des débris wolffiens latéraux.

Le tissu conjonctif séparant l'extrémité des canaux de Muller de la colonne vaginale se réduit rapidement.

L'embryon de HOCHSTETTER mesurant 135 mm., présente une colonne sinusale correspondant aux deux tiers postérieurs du vagin.

A partir de 190 mm., VILAS, d'accord avec KEMPERMANN et MEYER, admettent que l'utérus est représenté par la zone tubulée à parois conjonctivo-musculaires, située au-dessus de la colonne cellulaire pleine qui représente le vagin et le col.

L'isthme utérin se trouverait à la jonction de la zone multerienne et de la colonne sinusale.

La tubulation du vagin commence à partir de 200 mm. Elle se fait dans l'ensemble en direction caudo-crâniale, mais aussi par zones lacunaires dans la portion haute juxta-utérine.

Lorsque la colonne vaginale a atteint son développement définitif, le sinus uro-génital a changé d'aspect. Sa paroi est entièrement plissée, comme si la zone dépourvue de plis au niveau de la colline de Muller avait été aspirée par la colonne vaginale. En outre, il n'existe plus de cellules claires en aucun point de la paroi sinusale. Toutes ont été également intégrées au vagin.

Bien que tous les spécialistes de la question ne soient pas absolument d'accord, un certain nombre de points paraissent acquis par ces diverses interprétations :

L'origine du vagin est représentée par une colonne cellulaire pleine qui se développe au contact de la paroi dorsale du sinus, entre les extrémités caudales des canaux de Wolff.

Cette colonne est essentiellement sinon exclusivement constituée par des cellules épithéliales provenant du sinus, auxquelles se mêlent vraisemblablement des cellules wolffiennes en petit nombre.

La portion crâniale de cette formation est toujours double et séparée de l'extrémité du canal de Muller par une couche mésenchymateuse qui diminue au cours de la progression pour devenir inexistante vers le stade 200 mm.

Le rôle des canaux de Wolff est probablement important mais assez obscur. L'hypertrophie et l'extension de son épithélium coïncide avec le début de la constitution de la colonne

sinusale, mais sa régression est extrêmement rapide par la suite.

Il est indispensable pour essayer de comprendre l'absence congénitale de vagin, de rappeler l'embryologie du vestibule et de l'hymen, ainsi que des organes génito-urinaires internes.

EMBRYOLOGIE DE L'HYMEN

Depuis la description de MIHALCOWICZ (1885), KLEIN, NAGEL, BUHLER, MEYER, FÉLIX, KUSTNER, LUBOSCH, TOURNEUX, etc., admettent que la colline de Muller détermine très tôt l'emplacement de l'hymen chez la femme et du *colliculus seminis* chez l'homme.

DHORN, TAUSSIG lui assignent au contraire une origine plus tardive aux environs du cinquième mois.

Pour BOLK, il se forme aux dépens de deux replis du sinus uro-génital.

Berry HART lui attribue une origine wolffienne renforcée par une lame épithéliale du sinus.

SPULER le fait dériver du sinus par deux lamelles et MIJSBERG par trois.

Erna VILAS, reprenant ses embryons habituels, constate qu'à partir de 60 ou 100 mm. la colline de Muller n'est plus reconnaissable et est remplacée par cette formation complexe que KEMPERMANN décrit sous le nom de peigne de Wolff. Vers 120 mm., cette formation à son tour disparaît et n'est remplacée par aucune éminence.

Tous les auteurs, et en particulier TOURNEUX, sont d'accord sur le fait qu'aucune ébauche hyménéale ne peut être reconnue avant le stade 190 mm.

A ce stade, la colonne épithéliale qui constituera le vagin est déjà très avancée dans son développement.

Elle n'est pas en continuité avec le sinus par la totalité de sa base, mais seulement par sa partie centrale, si bien que la tige épithéliale paraît s'engager dans une sorte d'anneau mésenchymateux lequel est à l'origine de l'hymen.

A 320 mm., l'hymen proémine dans la lumière sinusale : à sa partie périphérique, il est constitué par un anneau mésenchymateux revêtu ventralement par un épithélium en continuité avec celui du sinus et dorsalement par les cellules constituant la tige vaginale.

Sur sa zone médiane, au contraire, les deux épithéliums sont en continuité sans interposition de mésenchyme, et c'est en ce point que se perforera l'hymen très tardivement, alors que le vagin est déjà entièrement tubulé, pratiquement au moment ou après la naissance.

L'orifice hyménéal est toujours rétréci et ne s'accroît jamais autant que la lumière vaginale sus-jacente.

Le vestibule est constitué par la portion pelvienne du sinus uro-génital qui s'allonge d'avant en arrière et finit par s'extérioriser.

L'hymen reste à l'union des portions pelvienne et urétro-vésicale du sinus qui vont constituer la totalité de l'urètre féminin et la vessie tout entière.

EMBRYOLOGIE DES VOIES GENITO-URINAIRES HAUTES

L'évolution éphémère du pronéphros ne laisse comme souvenir au mésonéphros que son canal collecteur auquel, dès le stade 8 mm, les trente-trois vésicules du rein secondaire vont se connecter.

Mais le mésonéphros est lui-même un organe passager et jamais fonctionnel. En outre, c'est un organe que l'on pourrait qualifier de « dynamique ». Entre le stade 8 mm. et le stade 21 mm., la dégénérescence des vésicules de son extrémité céphalique est compensée plus ou moins par l'apparition de vésicules nouvelles en direction caudale, si bien que leur nombre passe de trente-trois à vingt-six, groupées dans la région lombaire, en corps de Wolff.

Pendant ce temps s'est constitué le canal de Muller qui naît en dehors du canal de Wolff puis le croise pour se placer en

dedans de lui au contact de la paroi du sinus qu'il atteint entre 27 et 31 mm.

Ce qui caractérise la constitution de la glande génitale, c'est le caractère tardif et progressif de sa constitution chez la femme.

Que l'on adopte la théorie classique des deux poussées successives, ou bien celle de FÉLIX qui admet la formation d'une masse germinative profonde dont la partie superficielle évolue par poussée vers la corticale en fragmentant le mésenchyme.

Ou même, si l'on admet avec FISCHER que l'épithélium dit « germinatif » n'est pas en cause et que ce sont les gonocytes primordiaux eux-mêmes qui colonisent le mésenchyme de la crête génitale.

Dans tous les cas, la constitution du stock folliculaire est une œuvre de longue haleine s'étendant sur des semaines avec non seulement des poussées constructives, mais des destructions importantes du stock folliculaire par dégénérescence.

L'évolution du métanéphros est, elle, très précocement amorcée.

Dès le stade 5 mm., deux conduits issus des canaux de Wolff montent devant le deuxième segment sacré.

A 10 mm., on peut déjà reconnaître des calices primaires.

Le rein migre en suivant la ligne de dégénérescence du mésonéphros et commence sa rotation au stade 14 mm. Sa position normale est atteinte à la fin du deuxième mois au stade 25 à 30 mm. (THOMPSON).

ESSAI D'INTERPRÉTATION

L'ABSENCE CONGENITALE DE VAGIN

REMARQUE PRÉLIMINAIRE.

Sans entrer dans le détail des discussions des embryologistes en ce qui concerne le vagin, il nous paraît que l'origine mullérienne du canal et en tout cas de sa partie basse est assez invraisemblable.

Dans toutes les observations connues d'aplasie vaginale, l'hymen existe et se trouve surmonté d'un petit diverticule : ce diverticule représente de toute évidence une ébauche de vagin puisqu'il est au-dessus de l'hymen.

Si le vagin était d'origine mullérienne, les observations d'aplasie mullérienne totale avec absence d'utérus et de trompes devraient s'accompagner d'une absence totale de vagin avec absence d'hymen. Cette dernière lésion n'existe pas; il n'en existe aucun cas connu.

Nous pouvons admettre avec VILAS que, dans les cas d'aplasie mullérienne totale, le diverticule vaginal représente le maximum des possibilités autonomes du sinus.

Les examens histologiques, parfois pratiqués par SNOECK ou COUNSELLER dans le but de rechercher des débris mullériens dans la zone inter-vésico-rectale, n'ont jamais donné aucun résultat. Au contraire, de nombreux auteurs, comme nous-mêmes, ont souvent trouvé des formations kystiques isolées ou en rapport avec l'urètre. Il est malheureux qu'aucun examen histologique n'ait été pratiqué, si ce n'est une fois (obs. n° 1). Dans ce dernier cas, l'aspect de la poche enlevée

et qui était en relation avec l'urètre était celui d'une paroi vaginale (Docteur MORICARD).

Outre ces formations kystiques, il n'est pas rare de trouver des vagins courts : nous voulons parler de ces absences congénitales où le conduit est réduit à un petit diverticule plus ou moins dépressible sous le doigt.

Le vagin est inutilisable mais, à l'examen, on peut facilement le déprimer sur plusieurs centimètres. Nous verrons qu'une telle disposition est favorable à certaines méthodes thérapeutiques particulièrement anodines.

Enfin, dans certains cas, il existe un dôme vaginal rudimentaire, tels les cas de WAGNER et de plusieurs auteurs. Il existe même probablement, comme nous l'avons vu plus haut, des hémato-colpos siégeant dans ces ébauches vaginales et de traitement difficile.

Toutes ces variétés d'une même malformation nous paraissent devoir être attribuées à une cause unique : un trouble secondaire de la perméabilisation de la colonne vaginale pleine qui s'est constituée jusqu'au cinquième mois.

MÉCANISME DE L'ABSENCE CONGÉNITALE DE VAGIN.

Les travaux des embryologistes allemands semblent bien montrer l'origine sinusale du vagin et peut-être du col. Cependant, la croissance de la plaque sinusale paraît être sous la dépendance des canaux de Muller et de Wolff. C'est à partir du moment où ces éléments entrent en contact avec une zone déterminée et histologiquement différenciée de la paroi dorsale du sinus, que l'on assiste à l'accroissement de la colonne vaginale.

Si, pour une raison quelconque, ces canaux ne se développent pas ou s'atrophient rapidement, les possibilités autonomes du sinus se limiteront à un diverticule minime, et les lésions concomitantes associeront une absence totale d'utérus et une atrophie tubaire plus ou moins totale.

Si, par suite d'une erreur de direction, les canaux entrent en rapport avec un autre point du sinus sur sa paroi dorsale, l'atrésie vaginale sera identique, mais, si les canaux de Muller

se développent correctement, l'utérus dépourvu de col sera ouvert dans la vessie.

Dans la plupart des cas, les formations mullériennes sont réduites à deux cornes atrésiques faisant suite à des trompes, d'un arrêt de la croissance ou de la perméabilisation de la colonne vaginale, qui peut aboutir à toutes les variétés de vagins courts, de dômes atrophiques et de formations kystiques.

En conclusion :

L'absence totale d'ébauche vaginale ne saurait coïncider qu'avec une absence de toute formation mullérienne.

Le plus souvent se constitue une colonne épithéliale dont l'extension en direction crâniale peut être plus ou moins précocement arrêtée selon le stade de l'arrêt de développement des canaux de Muller.

La perméabilisation imparfaite de l'ébauche est exceptionnelle en cas d'utérus fonctionnel. Si, au contraire, l'utérus est réduit à des éléments nodulaires, l'absence de vagin est constante.

Notons pour terminer qu'il semble qu'un seul canal de Muller ait les mêmes possibilités embryologiques que les deux réunis : le développement du vagin paraît la règle en cas d'utérus unicorne, pourvu que cette corne unique soit de développement normal.

*
**

Les relations embryologiques entre les anomalies rénales et génitales sont aisées à comprendre si l'on se souvient que le rein se développe au contact d'un bourgeon du canal de Wolff qui constituera l'uretère.

Mais les anomalies génitales qui coïncident le plus souvent avec les anomalies rénales sont de type asymétrique. Certaines d'entre elles paraissent même coïncider avec une remarquable constance.

Toutes les observations d'utérus unicorne vrai de SCHUMAKER associent à la malformation utérine une absence congénitale du rein du côté où manque l'utérus.

Cependant, il paraît assez difficile de comprendre la coïncidence de lésions rénales unilatérales et d'aplasies génitales à peu près symétriques, telles qu'on les trouve à l'examen des malades atteintes d'aplasie vaginale.

L'ectopie rénale unilatérale, qui se rencontre en gros dans un sixième des cas d'aplasie vaginale, est une malformation fréquente.

On l'attribue en général à la dégénérescence trop précoce du corps de Wolff entraînant une fixation prématurée du bourgeon rénal.

Cette fixation serait en réalité très précoce et se passerait aux environs du stade 20 mm., c'est-à-dire en un temps où le canal de Muller en pleine croissance n'a pas encore atteint le sinus.

Que l'atrésie prématurée du corps de Wolff puisse retentir sur le développement du canal de Muller (ou que ces deux effets soient dus à une même cause) et entraîne une hémiatrophie utéro-tubaire, se conçoit parfaitement. Mais il nous faut admettre en plus que les troubles de la croissance d'un canal de Muller retentissent à leur tour sur l'autre, pour expliquer les malformations bilatérales.

Il nous faut reconnaître que l'ectopie pelvienne des deux reins, qui serait très satisfaisante pour l'esprit, est en réalité très rare, même en coïncidence avec une aplasie vaginale (sur dix-huit cas d'ectopie des deux reins, il n'existe que quatre cas d'absence de vagin, d'utérus et de trompes [WEITH, 1906; BOYER, 1809; BOYD, 1841; FLEICHMANN]).

En conclusion :

Il nous faut nous contenter de constater la fréquence de l'association « aplasie du vagin, malformation utérine symétrique, ectopie d'un rein » sans pouvoir l'interpréter.

L'absence congénitale d'un rein représente un sixième également des aplasies vaginales.

Son étiologie semble variable.

Très rarement il s'agit d'une aplasie totale du cordon néphrogène, malformation exceptionnelle, et où l'absence de

toute formation pro, méso ou métanéphrotique entraîne la suppression de la moitié correspondante du système génital et urinaire. Dans les observations retenues par KERMAUNER, le côté opposé était normal et la perméabilité vaginale conservée.

Plus souvent, la malformation est consécutive à un arrêt de l'évolution aux environs des stades 10 mm. et sera la conséquence d'une régression du bourgeon urétéral et de l'ébauche rénale, peut-être par aplasie secondaire du canal de Wolff ou de tout le système Wolff-Muller. On aura ainsi les diverses variétés d'utérus unicorues vrais ou faux selon le degré plus ou moins marqué de l'aplasie.

Il semble enfin que la régression du système rénal définitif puisse se faire à un stade plus tardif : certains auteurs ont signalé des atrésies rénales avec existence d'un uretère plus ou moins rudimentaire ou même le tissu indifférencié ou d'un rein atrophique dans les régions lombaire ou pelvienne. Il faut avouer que seuls ceux qui ont pratiqué de patients examens nécropsiques ont rencontré ces lésions, et que dans la plupart des cas les observations d'absence de rein ne sont accompagnées d'aucun renseignement concernant l'uretère (travaux de HENNESSEY, RUSSEL et de KENSIE et HAWTHORN).

Là encore le problème reste entier lorsqu'il s'agit d'interpréter le retentissement d'une malformation unilatérale sur le côté opposé. On peut cependant admettre que l'absence des deux reins étant incompatible avec la vie, constitue peut-être une cause importante de mortalité embryonnaire.

WHARTON pense que l'absence congénitale d'un rein est souvent muette et serait très souvent retrouvée par des examens systématiques.

Si les observations de reins en ectopie pelvienne comportent rarement une absence de vagin lorsque ces reins sont tous les deux en ectopie, il en est tout autrement lorsque le rein est solitaire. On peut considérer cette malformation comme résultant de l'association d'une absence de rein d'un côté avec ectopie de l'autre. Les malformations génitales concomitantes sont en règle très importantes et symétriques; dans 80 % des cas il n'y a pas de vagin.

Il est impossible actuellement de déterminer les relations existant entre les multiples autres variétés de malfaçons urinaires, les anomalies génitales en général et l'aplasie vaginale en particulier.

Lorsque les malformations génitales s'accompagnent de troubles du développement dans la sphère intestinale : anus vulvaire, absence de rectum, il faut attribuer ces aplasies multiples à des imperfections du cloisonnement du cloaque. De même, en cas d'extrophie vésicale, l'absence de fermeture de la paroi abdomino-pelvienne est en cause.

Ces malformations s'accompagnent rarement d'absence de vagin, ce qui tendrait à prouver que, même malformé, le sinus a beaucoup de peine à perdre les possibilités constructives de sa paroi dorsale.

Chronologiquement, toutes ces aplasies (rénales, cloacales, vésicales) se passent à une période très précoce de la vie de l'embryon, antérieure en général à la formation de l'ébauche vaginale. Lorsqu'elles retentissent sur la croissance des canaux de Muller, des malformations et en particulier une aplasie plus ou moins complète se produiront dans la sphère génitale.

PATHOGÉNIE.

Il est difficile dans l'état actuel de nos connaissances de déterminer autre chose que quelques grandes lignes.

Le rôle de l'hérédité.

Il ne semble pas qu'il s'agisse d'une malformation à transmission mendélienne. Le rôle de l'hérédité n'est peut-être pas nul; cependant, sur 100 cas de COUNSELLER :

- une sœur est aménorrhéique;
- une autre à des organes génitaux infantiles;
- une est réglée deux fois par an;
- une a une aplasie vaginale.

La mère d'une de nos opérées présentait un utérus double.

Pourtant, nous avons trouvé deux observations d'absence de vagin chez des jumelles dont les sœurs étaient parfaitement normales.

Nous pouvons admettre que, sous l'influence d'une atteinte quelconque, certains sujets sont plus aptes que d'autres à présenter des troubles de la croissance au niveau de leurs organes génitaux.

Dans quelles conditions doit se produire une agression pour avoir quelques chances de créer une malformation ?

Les travaux de WOLFF, JOST, RAYNAUD ont bien montré que l'agression doit se produire pendant la période de différenciation, au moment d'une poussée évolutive pour un tissu ou un organe donné.

Avant sa différenciation, l'ébauche est insensible; après sa différenciation, elle le redevient.

Une agression très précoce entraînera des malformations souvent très importantes et probablement dans nombre de cas incompatibles avec la vie (même intra-utérine). Un travail récent de HERTIG et ROCK, fait sur cent trente-six pièces d'hystérectomie pratiquées immédiatement avant les règles, leur a permis de recueillir vingt-huit œufs jeunes dont douze étaient malformés et en voie de dégénérescence.

Une agression précoce atteindra essentiellement le système wolffien et l'ébauche rénale, puis, par contre-coup, le tractus mullérien et le vagin.

Les atteintes les plus tardives respecteront l'ébauche rénale déjà constituée, mais agiront sur la différenciation de la partie basse du tractus mullérien beaucoup plus tardive et sur la colonne vaginale.

Il est bien difficile de débrouiller l'écheveau successif des inductions dans la sphère génitale, de façon à localiser exactement l'atteinte initiale au niveau de la glande génitale ou de ses conduits annexes.

Quant à la cause profonde, on ne peut que suspecter le rôle éventuel des maladies infectieuses et des carences au cours des premiers mois de la grossesse (MINKOWSKY).

TRAITEMENT DE L'ABSENCE CONGÉNITALE DE VAGIN

Les méthodes de traitement de l'absence de vagin sont extrêmement nombreuses et leur nombre même est une preuve de leur imperfection.

Dans l'ensemble, les auteurs sont peu éclectiques et chacun préconise une méthode qui lui est familière, rejetant l'ensemble des autres. Il est général de constater que chaque opérateur ne publie pratiquement que les succès obtenus par sa technique habituelle et les oppose aux échecs qu'il a pu constater à la suite d'interventions différentes, en général pratiquées par d'autres.

Si l'on consulte donc uniquement les cas publiés, les résultats sont excellents par tous les procédés. En réalité, la description détaillée des résultats anatomiques obtenus montre que certains interprètent les dimensions des cavités obtenues de façon assez optimiste.

En outre, les échecs et les morts qui dorment dans les dossiers sont assez nombreux pour justifier une critique serrée des procédés opératoires.

Deux principes nous guideront dans cette étude :

1° loin de préconiser une technique standardisée, il nous semble intéressant d'essayer de fixer, dans certains cas particuliers, celle qui paraît avoir les meilleures chances de succès;

2° la malformation étant compatible avec la vie, toute intervention présentant des risques léthaux inacceptables devra être rejetée impitoyablement.

Nous étudierons successivement :

Les techniques jusqu'à présent utilisées, en essayant de déterminer leurs avantages et leurs inconvénients. Nous terminerons ce chapitre par la description détaillée de la méthode que nous avons le plus couramment utilisée.

Les indications des diverses interventions seront ensuite discutées.

Enfin, nous tenterons de juger des résultats obtenus.

LES TECHNIQUES

GÉNÉRALITÉS.

Le principe de la méthode est simple et consiste dans presque tous les cas à créer une cavité entre la vessie et le rectum, et à empêcher par un artifice quelconque la coalescence des parois.

Ce résultat pourra être obtenu :

- soit par des greffes utilisant la muqueuse intestinale, la peau ou divers tissu (péritoine, amnios, etc.) ;
- soit en l'absence de greffes par un calibrage prolongé.

Dans certains cas pourra être créée et tapissée la néo-cavité en l'absence de toute intervention, par simple dépression progressive de l'ébauche vaginale.

TECHNIQUES UTILISANT L'INTESTIN

L'OPÉRATION DE BALDWIN ET SES DÉRIVÉS.

— *Principe.*

L'opération de Baldwin consiste à abaisser une anse grêle isolée, dans le but de tapisser la néo-cavité créée entre vessie et rectum.

— *Technique.*

Dans un premier temps, la patiente étant en position gynécologique, on crée une nouvelle cavité vaginale. Cette cavité

sera mollement bourrée d'une mèche qui fait saillie sous le péritoine du Douglas. Il est utile également de disposer dans cette zone décollée une pince qui servira ultérieurement à attirer l'anse isolée.

Dans un deuxième temps est pratiquée une laparotomie sous-ombilicale qui peut être médiane ou transversale sus-pubienne. Le choix de l'anse est très important et portera en général sur une des dernières anses iléales, dans une zone bien vascularisée à méso suffisamment long.

La portion intestinale choisie est isolée entre deux clamps, elle mesure 25 à 30 cm. La continuité du tube intestinal est immédiatement rétablie par anastomose latéro-latérale le plus souvent, passant en avant du mésentère du segment isolé. Les deux bouts sont fermés.

Dans le but de donner au méso une mobilité supplémentaire, BALDWIN, dans sa description originale, le découpe en triangle en prenant soin de conserver une artère importante pour assurer la vascularisation.

Le péritoine étant effondré sur la mèche mise dans le premier temps, l'anse grêle est attirée vers le bas dans le décollement.

Pour terminer, la malade est remise en position gynécologique.

Le segment intestinal est attiré jusqu'à la vulve à sa partie moyenne et ouvert. L'orifice est fixé par une couronne de points au vestibule. Ainsi sont constitués deux vagins, en général inégaux. Il peut être indiqué de mettre l'entérotome sur la cloison au bout d'une quinzaine de jours, mais ce n'est pas indispensable.

En général, le fragment efférent s'atrophie plus ou moins et il reste finalement une cavité unique.

— Variantes.

Technique de MORI.

Le fragment intestinal isolé est fixé au vestibule par une de ses extrémités et non par sa partie moyenne.

Cette modification entraîne l'utilisation d'une longueur moindre d'intestin et évite le temps de fermeture de l'un des

bouts. En fait, elle exige un méso plus long que la technique de Baldwin et ne peut que rarement être utilisée de ce fait.

Technique de COSTANTINI.

L'auteur pense que la lourde mortalité du Baldwin typique est due le plus souvent à la nécrose du méso, et que cette nécrose est la conséquence de la section triangulaire de ce dernier. Il démontre que la section du méso ne permet pas de gagner en longueur et que, pour obtenir une vascularisation optima de l'anse isolée, il ne faut pas toucher au méso.

Technique de PICOT.

PICOT a proposé une modification de l'intervention dont le but est, en cas de nécrose de l'anse, de localiser le processus au petit bassin en isolant la grande cavité péritonéale. Dans ce but, il faut passer le segment de grêle isolé dans une brèche du méso-côlon, entre deux artères sigmoïdiennes, et il termine par un plan colo-vésical. Ainsi le néo-vagin se trouve-t-il entièrement sous-méso-sigmoïdien.

L'OPÉRATION DE SCHUBERT-POPOFF.

Le premier temps — clivage pré-rectal — ne doit pas être poussé trop haut, de peur de compromettre la vascularisation du rectum.

Puis la muqueuse rectale est disséquée de bas en haut à travers le sphincter, comme dans l'opération de Whitehead. Lorsqu'on arrive à hauteur des releveurs, on est séparé de l'espace pré-rectal créé antérieurement par une couche de tissu lâche qui est effondré. Le cylindre muqueux disséqué est alors passé en avant et provisoirement suturé au pourtour de la vulve. Une ou deux pinces repères placées dans la lumière rectale repèrent à 10 ou 12 cm. la limite du néo-vagin. Le rectum et la plaie annale sont bourrés de mèches.

La malade est alors placée sur le côté droit, genoux fortement fléchis et relevés.

Incision dans le pli fessier et désarticulation du coccyx.

Incision para-médiane de l'aponévrose pelvienne et décollement du rectum au doigt et à la compresse. La dissection de

la partie haute du rectum est faite avec soin pour ne pas blesser les vaisseaux hémorroïdaux moyens.

On effondre au doigt les tissus qui séparent la cavité coccygienne de la cavité créée au niveau de l'anus.

Le rectum est extériorisé et sectionné. Le bout inférieur est fermé en deux plans, il constituera le nouveau dôme vaginal. Le bout supérieur est abaissé à travers le sphincter anal et suturé.

Drainage de l'incision sacrée, mèche mollement tassée dans le vagin et drain vaseliné dans le canal anal.

COTTE et SANTY ont apporté quelques modifications à cette technique : la libération de la face antérieure du rectum est faite après ouverture de la grande cavité péritonéale, habituellement au bord gauche du rectum. Ceci permet d'abrégier l'intervention dont la durée pour des opérateurs entraînés n'excéderait pas 90 minutes.

Technique de BOLDT et RUGE.

Elle est pratiquement comparable à celle de Baldwin, si ce n'est que le tube intestinal utilisé n'est autre qu'un fragment de l'anse sigmoïde, exclue et abaissée à la vulve avec conservation de son méso nourricier.

LES GREFFES PEDICULEES

Ces procédés sont nombreux et utilisent un ou plusieurs lambeaux découpés au niveau des petites lèvres, de la face interne des cuisses ou des régions fessières.

Technique de GRAD à lambeau unique en plusieurs temps.

Ces divers temps sont destinés à augmenter la vascularisation du lambeau au travers de son pédicule et, par conséquent, à diminuer les chances de nécrose.

— *Première intervention :*

Découpage à la face interne d'une cuisse d'un lambeau en raquette de 17 cm. 1/2 dont la base présente 5 à 6 cm. Immo-

bilisation en prenant soin de laisser une certaine quantité de graisse à la face profonde. Remise en place et fixation par quelques points.

— *Deuxième intervention* (une dizaine de jours après) :

Mobilisation du lambeau à nouveau hémostasé par compression et remise en place.

— *Troisième intervention.*

On prépare alors la cavité vaginale.

On mobilise pour la troisième fois la greffe et on la roule sur la prothèse. Le pédicule subissant alors un mouvement de rotation de 180°, on introduit dans le décollement la prothèse montée.

— *Quatrième intervention :*

La section du pédicule doit s'effectuer très progressivement, millimètre par millimètre pendant six semaines.

Durée de l'hospitalisation : au moins deux mois et demi.

Technique de FRANK et GEIST à lambeau tubulé unique.

Cette méthode est extrêmement lente, comme la précédente.

— *Premier temps :*

Création d'un lambeau tubulé (8 × 20 cm.) à la face interne de la cuisse et suture immédiate si possible de la zone de prélèvement.

— *Deuxième temps :*

Au cours de la quatrième semaine qui suit l'intervention, on sectionne de proche en proche le pédicule distal du greffon.

— *Troisième temps :*

Il se passe à la fin de la quatrième semaine. On crée la cavité inter-vésico-rectale, puis on ouvre le lambeau tubulé et on pratique ensuite exactement comme dans la méthode de Grad.

Techniques à lambeaux multiples.

Les unes utilisent exclusivement la muqueuse du vestibule et des petites lèvres.

HEPPNER et POZZI créent deux lambeaux supérieur et inférieur par une incision en H, puis, dédoublant les petites lèvres,

constituent à leurs dépens deux lambeaux pédiculés qui forment les parois latérales du néo-vagin.

FALLS découpe un disque de deux à trois centimètres de diamètre qui constituera le fond du néo-vagin. Il le refoule dans la profondeur et fixe dessus quatre lambeaux pédiculés prélevés au voisinage de la vulve, au niveau des lèvres et de la région adjacente.

D'autres adjoignent des greffons cutanés aux greffons muqueux :

JEWETT, GRAVES et DOUGLAS préconisent l'utilisation de deux greffons labiaux complétés par deux lambeaux cruraux pédiculisés au niveau du sillon génito-crural, à l'aplomb de la fourchette vulvaire.

D'autres, enfin, n'utilisent que des greffes cutanées :

BECK, par voie abdominale, extra-péritonise la vessie et tombe dans l'espace recto-vésical. Il crée ensuite une communication entièrement sous-péritonéale entre le décollement fait par voie périnéale et le clivage effectué par voie haute. Dans ce long tunnel, il fait remonter deux lambeaux prélevés sur les cuisses et les fixe au-dessus du pubis.

FRAENKEL utilise un procédé analogue : il prélève deux lambeaux de 17×5 cm.

On a préconisé le prélèvement symétrique de deux lambeaux soit sur la face interne des cuisses, soit dans le pli génito-crural à pédicule postérieur, mais toutes ces techniques entraînent fatalement une torsion plus ou moins importante du pédicule, ce qui nuit à la régularité de la vascularisation de la greffe. C'est pourquoi certains opérateurs se sont astreints à découper les greffons de telle sorte qu'ils puissent être mis en place sans torsion.

MATVEIEV, et surtout SICARD, ont mis au point des techniques particulièrement séduisantes; nous décrirons celle de ce dernier auteur.

Les deux greffons sont découpés symétriquement de la façon suivante : leur base, qui mesure 6 cm., part d'un point situé dans le sillon génito-crural à hauteur du méat urétral,

elle suit pratiquement ce sillon et se trouve en conséquence parallèle à l'axe de la vulve.

Le bord interne du lambeau suit la base de la grande lèvre pendant quelques centimètres puis s'incurve en dedans et contournant l'anus à une distance de 5 cm., se termine à proximité du sillon inter-fessier.

Le bord externe ne lui est pas tout à fait parallèle, car la largeur du greffon diminue de haut en bas et passe de 6 à 4 cm.

On dispose finalement de deux lanières de 15 cm. sur 4, qui sans aucune torsion s'introduiront facilement dans le décollement inter-vésico-rectal et en tapisseront les faces correspondantes.

Les deux languettes sont suturées par leurs bords et forment un tube cutané retenu par deux pédicules latéraux, fixé par quelques points et que l'on emplit d'une mèche.

Les cicatrices des zones de prélèvement sont presque totalement dissimulées dans une zone pileuse à la base de la grande lèvre.

Les pédicules sont sectionnés à partir du quinzième jour et quelques retouches seront faites à ce moment si nécessaire.

LES GREFFES DE PEAU LIBRE

La technique initiale de ABBE, reprise par FORGUE et utilisée dans les pays anglo-saxons sous le nom de méthode de MAC INDOE, consiste simplement à habiller une prothèse de longues lanières de peau (greffes de Thiersch) prélevées au rasoir ordinaire.

KIRSCHNER et WAGNER habillent leur mandrin d'un lambeau unique prélevé au rabot et mesurant 34 cm. $\times$ 8.

BURIAN et ORSTRILL emploient un greffon de peau totale de 26 $\times$ 8 cm. prélevé au bistouri sur la cuisse. Ils suturent aux crins la perte de substance.

Le Professeur MOCQUOT, pour garder les avantages du lambeau unique et éviter les inconvénients de la peau totale, dissèque au bistouri une greffe de 28 x 7 cm. en ne prenant que

les couches superficielles de la peau. La dissection est longue et difficile. Le greffon est roulé et suturé sur sa prothèse puis glissé en place. La peau de la cuisse se répare sans greffes ni sutures.

LES GREFFES PERITONEALES

Technique de MACHADO.

Après clivage par voie périnéale, l'auteur pratique une laparatomie et mobilise le péritoine vésico-utérin. Le lambeau obtenu garde ses connexions postérieures, est sectionné latéralement et en avant et roulé sur une bougie de Hégar avant d'être glissé dans le décollement. La péritonisation se fera par glissement et, si nécessaire, on s'aidera d'une plastie épiploïque (cinquante cas).

LES HOMOGREFFES

Nous passerons rapidement sur les tentatives originales de ROUHIER qui, pour compléter une plastie labiale, utilisa une fois des prépuces de nouveau-né. De même, c'est semble-t-il sans grand succès que MACKENRODT greffa un jour une muqueuse prélevée au cours d'une colpectomie pour prolapsus (trente-quatre cas — COUNSELLER).

La méthode de BRINDEAU, au contraire, a été fréquemment utilisée tant en France qu'à l'étranger.

On utilisera les membranes ovulaires prélevées le plus aseptiquement possible au cours d'une césarienne. Elles seront utilisées immédiatement, amnios en dedans et disposées dans le vagin comme un sac de Mickulicz.

SNOECK et ROCMANS ont utilisé des membranes provenant d'un accouchement normal et conservées dans un sérum physiologique pénicilliné (300.000 unités pour 1 litre) pendant six heures.

L'ABSENCE DE GREFFES

Le simple clivage suivi de la mise en place d'une tige rigide ou d'un tamponnement a donné à certains d'excellents résultats.

WELLS, WHARTON utilisent un mandrin de Balsa ou de paraffine entouré d'un préservatif. WORD, ENGE, MILLER en rapportent vingt-sept cas.

KLEITSMANN, de Tartu, tartine sa prothèse de *vernix caseosa* et une trentaine de cas sont publiés, traités de cette façon.

SNOECK bourre la zone décollée de compresses d'alginat de calcium.

L'ABSENCE DE TOUTE INTERVENTION

Revenant à la vieille technique mise au point par AMUSSAT en 1832, et préconisée par MOREAU en 1841, FRANK utilise pour la création du vagin une technique non sanglante qui consiste à utiliser la pression manuelle et progressive de tubes calibrés, appuyés sur le périnée pendant une demi-heure deux ou trois fois par jour. Les séances seront d'abord pratiquées par le médecin puis, lorsque la dépression est amorcée, on apprend à la patiente à se calibrer elle-même. CAMPBELL, DAWSON et MILLER ont utilisé cette technique avec succès.

*
**

Cette simple énumération des principales méthodes utilisées pour créer un vagin, prouve jusqu'à l'évidence qu'aucune ne remplit toutes les conditions idéales.

Nous allons, d'après les résultats, en étudier :

- les inconvénients et les avantages;
- essayer d'en fixer les indications;
- préciser les détails des techniques de greffes libres qui nous paraissent les plus intéressantes et que nous avons en général utilisées.

LES TRANSPLANTATIONS VISCERALES

Ce sont les seules interventions qui présentent un taux de mortalité important, et ceci est surtout vrai pour le Baldwin.

Mortalité globale du Baldwin : 21 %.

RIVIÈRE : 14 %.

JUDINE : 0 % sur 20 cas, mais sa statistique globale accuse 35 %.

RABINOVITCH, sur 242 cas opérés par 127 chirurgiens différents, donne un taux de 9 %.

WAGNER, GIBALD : 13 morts.

HORTOLOMEI : sur 55 cas, 13 morts.

COUNSELLER : sur 14 cas, 4 morts par péritonite ou occlusion.

Outre la perforation au niveau de l'anastomose intestinale, la cause essentielle de la mort sera la nécrose de l'anse par sphacèle due à une traction exagérée sur le méso. Il est difficile de l'éviter.

Entre les cas faciles relativement rares où le méso est d'une très grande longueur et peut de toute évidence être abaissé, et les cas où un mésentère rétracté oblige à une autre variété d'intervention, dans la plupart des cas, le degré de traction sur le méso est laissé à l'appréciation de l'opérateur. Or il est très difficile d'apprécier par voie haute la traction que l'on exerce. On a toujours l'impression que l'anse descendra facilement à fond de bassin, ce qui est dans l'ensemble exact. Mais, lorsqu'on passe au troisième temps, on se rend compte que la vulve est bien plus basse que le fond du bassin, et que l'on utilise une certaine quantité de tissu pour fixer l'anse au pourtour du vestibule. C'est par la difficulté que l'on a à nouer ces fils que l'on juge du degré de traction sur le méso. Il est alors bien tard pour reculer.

Certes les modifications de COSTANTINI, l'artifice de PICOT rendent les accidents peut-être plus bénins et circonscrivent dans quelques cas une péritonite. Il n'en reste pas moins qu'au-

cune statistique sérieuse ne peut prétendre à une mortalité inférieure à 9 %, ce qui est parfaitement inacceptable.

Le résultat peut-il sinon justifier une pareille hécatombe, tout au moins expliquer que certains restent fidèles à cette technique meurtrière ?

La rétraction de l'anse avec occlusion du vagin est exceptionnelle. COUNSELLER en rapporte cependant un cas sur quatorze. L'expulsion après nécrose, suivie de suppuration interminable, est possible.

Les occlusions intestinales et les volvulus tardifs sont plus classiques que fréquents (un cas de COUNSELLER).

Finalement, lorsque le résultat vital peut être considéré comme bon, que devient le néo-vagin ?

La rétraction annulaire de la jonction muco-cutanée est la règle. HUTIN et BAUMGARTNER proposent une petite plastie utilisant la muqueuse du côté court de l'anse.

Des pertes profuses sont notées dans un tiers des cas environ, obligeant les patientes à se garnir de façon permanente. HUTIN affirme bien que cette infirmité est facilement curable par section secondaire du méso... c'est une laparatomie supplémentaire.

De même, des contractions douloureuses et des coliques au moment des rapports sexuels peuvent nécessiter cette section secondaire du méso.

Enfin, dans les années qui suivent, on peut voir se produire un prolapsus muqueux.

Finalement, si l'on attend un temps suffisant (et les quatorze cas de COUNSELLER ont un recul de huit ans), il reste un pourcentage de très bons résultats de deux cas sur quatorze, cinq sont acceptables, un vagin s'est rétracté, quatre patientes sont mortes et une a guéri d'occlusion secondaire.

Mauvaise série peut-être mais qui est contre la méthode de Baldwin infiniment plus efficace qu'un long plaidoyer. Il est assez paradoxal de voir certains chirurgiens discuter de la légitimité d'une intervention plastique, alors que d'autres, au même moment, acceptent pour leurs opérées un risque mortel extrêmement élevé.

Enfin, en supposant même que par des artifices de techniques et une étroite sélection des mésentères la mortalité puisse être réduite et les complications mineures diminuées, quelle est la valeur fonctionnelle d'un vagin intestinal créé avec du grêle ?

Il nous est arrivé de pratiquer une fois un Baldwin dans les circonstances suivantes :

C'était une femme de cinquante-deux ans à qui avait été faite en province une colpohystérectomie pour prolapsus. On avait cependant négligé de prévenir la patiente et son mari du fait que les rapports sexuels seraient désormais impossibles. La situation familiale de cette malheureuse devint si dramatique qu'elle vint nous demander de lui créer un vagin.

Dans un tissu cicatriciel, il paraissait inutile de tenter un clivage et une greffe qui n'aurait été appuyée sur rien. Monsieur le Professeur CORDIER posa l'indication d'un Baldwin qui fut mené à bien sans incidents. Les suites opératoires furent excellentes, mais que dire du résultat obtenu.

Il fallut dilater peu à peu le vagin qui, au départ, admettait à peine une bougie de Hégar n° 10. Chaque séance de dilatation était affreusement douloureuse et, lorsque la maladie sortit, son vagin était parfaitement insuffisant pour pouvoir être utilisé sans douleurs.

L'opération de Baldwin, dont la mortalité varie de 9 à 25 % ne présente aucun avantage qui permette d'accepter un risque pareil, elle doit être formellement rejetée.

L'OPÉRATION DE SCHUBERT.

Mortalité brute :

Statistique de BEUTHEN 135 obs. 5 morts.

RABINOVITCH 148 obs. 12 morts.

Mais sur 57 interventions WAGNER n'a aucune mort.

COTTE et SANTY aucun décès sur 12 cas.

Cette intervention malgré un risque important n'est pas comparable au Baldwin. La mort est rarement le fait de complications nécrotiques, il n'y a que très peu de complications septiques.

Il s'agit surtout d'une intervention longue et assez choquante.

Il est à peu près certain qu'avec les moyens de réanimation actuelle, une telle intervention n'est pas répréhensible à condition qu'elle soit pratiquée par des opérateurs rompus à la chirurgie rectale.

Les complications post-opératoires mineures ne sont pas rares mais il ne faut pas exagérer leur gravité.

Dans la statistique de BEUTHEN, 6 incontinences dont 3 guérissent spontanément et 3 après intervention; 8 fistules dont 4 tarissent spontanément et quatre après intervention; 1 nécrose du rectum.

COTTE sur 12 cas a eu une petite fistule spontanément curable et l'une de ses opérées a peine à retenir ses gaz.

Le gros danger de la méthode est en effet l'incontinence et il ne nous paraît pas inutile de rappeler les conclusions d'ALLAINES et VERNEJOUL au congrès de 1946 : « Dans la chirurgie conservatrice du sphincter anal, la qualité du résultat dépend de la conservation de 4 cm de muqueuse anale dont la sensibilité propre est indispensable au mécanisme réflexe de la continence ».

Signalons encore la possibilité de blessure des uretères (POPOFF, DODERLEIN).

Enfin nous ne ferons qu'évoquer la possibilité d'une curieuse complication d'ordre psychique : ZAZKIN (rapporté par MATVEIEV) affirme avoir vu des cas où le mari, après avoir appris quel genre d'opération sa femme avait subi devenait impuissant et demandait le divorce !

Entre les mains de chirurgiens compétents, cette méthode présente des indications limitées mais ne saurait être éliminée sans discussion.

Les résultats sont en effet souvent excellents. Si l'on excepte une petite tendance à la sténose au niveau de la jonction muco-vulvaire (des dilatations diathermiques systématiques (COTTE) paraissent donner de bons résultats) le vagin obtenu ne subit habituellement aucune rétraction dans le sens longitudinal, il reste souple et modérément sécrétant.

LES GREFFES CUTANÉES ET AMNIOTIQUES

Le plus évident de leurs avantages est le taux nul de leur mortalité.

Nous étudierons successivement les avantages et les inconvénients des diverses techniques.

LES GREFFES LABIALES ET VESTIBULAIRES.

Ont pour elles la simplicité de leur technique.

Mais elles ne donneront une cavité de profondeur appréciable que si les petites lèvres sont très développées et l'infundibulum assez étendu. Faute de quoi, le résultat ne sera pas excellent.

Il est possible d'utiliser une méthode mixte, c'est-à-dire de tapisser quelques centimètres de vagin, mais de pousser le décollement beaucoup plus loin et d'attendre sous couvert d'un mandrin porté en permanence l'épithélisation du fond du vagin.

LES GREFFES PÉDICULÉES.

Elles partent d'une bonne intention.

Elles sont censées reprendre grâce à leur pédicule et aux divers artifices qui en principe renforcent leur vascularisation.

Les vagins obtenus sont de bonne qualité pourvu que les lambeaux soient assez développés, mais doivent subir aussi bien qu'après les greffes de peau libre, un calibrage prolongé.

Les inconvénients des greffes pédiculées sont inhérents à leur pédicule d'une part et à l'épaisseur de la greffe de l'autre.

L'obligation d'avoir un pédicule nourricier entraîne un gaspillage évident de matière première. L'étendue du lambeau unique, que l'on utilise la méthode de Grad ou celle de Frank est bien supérieure, à la surface de la cavité qui doit être tapissée.

Même lorsque les greffons sont prélevés, non pas sur la cuisse mais au niveau du sillon génito-crural, et dans le cas le plus favorable où leur dessein est calculé de façon à n'entraîner aucune torsion, il faut, pour obtenir une cavité de 8 à 9 cm prélever deux lanières de 15 x 4 à 6 cm.

La nécessité de ménager la nutrition du greffon entraîne des interventions itératives qui ont pour corollaire une hospitalisation prolongée, sans préjudice des retouches indispensables après section des pédicules, ou de celles qui peuvent être nécessaires par suite de la désunion du lit de prélèvement.

La greffe prélevant la peau totale, l'énorme perte de substance ne peut en aucun cas se combler spontanément, il faudra donc suturer, en mobilisant au besoin les téguments ou encore greffer la zone cruentée. Tout cela ne va pas sans cicatrices souvent inesthétiques et qui, même si elles sont invisibles ou presque peuvent être douloureuses.

LES GREFFES LIBRES.

Nous ne parlerons pas des greffes de peau totales qui se heurtent aux mêmes difficultés que les greffes pédiculées, et qui se nécrosent facilement.

Les greffes de peau mince ont entre autre avantages celui de laisser une surface cruentée dont la cicatrisation est en général rapide et d'excellente qualité.

Le prélèvement au rasoir selon la technique de FORGUE entraînait cependant une très importante perte de substance du fait de la rétraction des greffons. La technique de Monsieur le Professeur MOCQUOT, dont les résultats sont excellents n'est pas des plus facile, et le prélèvement du greffon au bistouri est un long jeu de patience si l'on veut une épaisseur convenable et uniforme, sans perforations importantes de la greffe.

Nous n'avons aucune expérience du rabot de KISCHNER.

En somme la grande difficulté des greffes libres de peau mince réside dans le prélèvement du greffon.

Nous verrons que le dermatome de PADGET permet de l'éliminer de façon aussi simple qu'élégante.

Le séjour des malades en clinique est relativement court, et, si l'intervention est facile, le succès est en réalité fonction de la minutie des soins post-opératoires et surtout du port prolongé d'une prothèse, même si les relations sexuelles sont rapidement reprises, ce qui est particulièrement souhaitable.

Gardant les avantages des greffes pédiculées (mortalité nulle, simplicité de l'intervention), les greffes libres éliminent un certain nombre d'inconvénients.

LA GREFFE AMNIOTIQUE.

Il reste cependant une cicatrice, qui pour excellente qu'elle soit, n'est pas pourtant facilement acceptée par toutes les patientes.

Le revêtement de la néo-cavité par le moyen d'un sac ovulaire ramène l'intervention à sa plus simple expression : création du lit du greffon, et transport immédiat de la membrane qui est maintenue par une prothèse.

Les résultats sont bons dans l'ensemble et les auteurs qui ont utilisé cette membrane manifestement dépourvue de toute vitalité propre et, qui ne peut plus même être considérée comme une auto-greffe, sont aussi satisfaits de leurs résultats que ceux qui ont passé trois mois à essayer de prolonger la vie d'un lambeau de peau pédiculé.

Il est vrai que dans les cas publiés, nous n'avons presque jamais rencontré d'échec avoué, quelle que soit la méthode : les observations de création de vagin sont des communiqués de victoire... sauf lorsque la statistique utilise les observations des autres.

Le seul ennui de la méthode de BRINDEAU peut être la difficulté à se procurer en temps voulu la membrane amniotique... mais en général la création d'un vagin n'est pas une urgence et une entente avec un service d'obstétrique voisin doit être un peu partout aisément réalisable.

La méthode de WELLS et WHARTON.

Renouvelée de DUPUYTREN, avec de meilleurs résultats, cette méthode séduit par sa simplicité. Ici, point n'est besoin d'autre matériel que d'un bistouri et un mandrin adéquat.

D'après tous ceux qui l'ont utilisée, d'abord avec appréhension, ensuite avec confiance, la greffe est inutile et les résultats obtenus par le simple clivage sont aussi bons tant anatomiquement que fonctionnellement.

Il ne nous paraît pas que cette pratique puisse être absolument généralisée et nous verrons qu'il existe un certain nombre de cas où une greffe tout au moins partielle paraît indispensable.

La méthode de FRANK.

Elle ne présente que des avantages, elle ne demande aucun travail chirurgical. Si elle échoue, soit par mauvaise indication, soit par manque de patience et de suite dans les idées de la malade, il sera toujours temps de recourir à une autre méthode.

Un point de détail nous paraît devoir être mentionné.

Les applications de la bougie doivent être pratiquées au début par le médecin lui-même et la malade doit être éduquée à diriger son mandrin successivement en arrière, puis en haut lorsque la cavité est déjà amorcée. Si on ne se conforme pas à ces prescriptions, du fait de la disposition un peu particulière du méat urétral chez ces malades, on risque des fausses routes.

*
**

Au terme de cette étude, lorsqu'un revêtement continu, est indispensable et que l'on veut surtout éviter une rétraction dans le sens longitudinal, un revêtement intestinal est indiqué et le Schubert paraît le moins dangereux de tous les procédés.

Dans les autres cas, on utilisera ou non une greffe et dans la première éventualité on aura le choix entre une greffe de peau libre mince ou une greffe amniotique.

Dans certains cas, sera pratiquée la méthode de FRANK.

Les inconvénients de tous les autres procédés nous paraissent dépasser largement les avantages minimes qu'ils peuvent présenter.

INDICATIONS OPERATOIRES

Avant de passer au choix de la technique, nous allons envisager les conditions de l'intervention, ses indications majeures, ses contre-indications, et la date de l'intervention.

GÉNÉRALITÉS.

Il est de tradition de discuter au préalable de la légitimité de l'intervention.

Certains se sont opposés formellement à toute modification du statu quo... les arguments nous paraissent faibles : « Le chirurgien ne pourra la plupart du temps créer qu'une cavité sans valeur physiologique, dispensatrice de quelques illusions. La malformation est compatible avec une vie normale et toute intervention est inutile. La cavité créée ne permet qu'un simulacre de vie sexuelle et l'orgasme n'est pas possible ».

Tels sont en gros les principaux arguments des abstentionnistes.

• Que la malformation soit compatibles avec la vie, c'est évident, mais il est probable que certaines femmes définitivement privées de rapports sexuels par leur malformation ne pourront jamais considérer leur existence comme normale : elles viennent demander les secours de l'art parce qu'elles ne se sentent pas normales. Les autres ne réclament aucune intervention. Il serait critiquable d'essayer d'imposer à une femme une intervention, qu'elle ne désire pas, mais sauf contre-indication médicale, il nous paraît illogique de la refuser à qui peut en tirer bénéfice... d'ailleurs la chirurgie plastique n'est plus localisée au vagin. Nul ne trouve anormal de créer un pavillon en cas d'atrésie de l'oreille externe, et cela même si aucun procédé ne permet d'obtenir une fonction normale.

Que le rétablissement de la menstruation et la possibilité de fécondation soient des éventualités exceptionnelles, nous le reconnaissons volontiers. Mais la frigidité, si l'on en croit les opérées n'est pas la règle, elle est même probablement beaucoup moins fréquente que chez les femmes normales, et nous verrons que dans l'ensemble les résultats fonctionnels des interventions sont satisfaisants.

1° INDICATIONS D'ORDRE MÉDICAL.

Parmi les indications d'ordre médical, il nous faut distinguer :

a) *Chez la jeune fille.*

La constatation d'une tumeur pelvienne coïncidant avec des épisodes douloureux cycliques et une imperfection vaginale vaginale pose un certain nombre de problèmes diagnostiques. Mais dans tous les cas la collection sanguine doit être rapidement évacuée.

Si la tuméfaction paraît relativement superficielle par rapport aux plans périnéal, le diagnostic posé habituellement est celui d'hématocolpos.

Si la tuméfaction est plus éloignée on pense à une hématométrie qui pourra parfois être compliquée d'hématosalpinx.

Certes, une hystérectomie abdominale représente le traitement radical qui mettra fin aux troubles... mais cette solution est assez peu satisfaisante. Pour une des rares fois où l'on a la chance de trouver un utérus fonctionnel, il est indiqué d'essayer dans un premier temps de donner issue aux règles et dans un second temps de conserver la perméabilité vaginale par un moyen quelconque.

b) *Chez la femme mariée.*

L'existence d'une incontinence d'urine traumatique, d'une infection urinaire, d'une rectite imposent la création au plus vite d'une cavité spécialement réservée au coït.

c) *Chez toutes les femmes.*

Des troubles psychiques importants peuvent être la conséquence de l'infirmité génitale.

Au maximum, peuvent se voir des troubles importants avec sentiment d'indignité et tendance au suicide. Un cas de suicide a été le sujet d'une discussion de la *Société gynécologique et obstétricale de Washington* où il avait été rapporté par John SCOTT.

La plupart des auteurs qui ont pratiqué des opérations de Baldwin rapportent que, lorsqu'on insiste devant la malade sur les dangers vitaux de l'intervention elle répond « qu'elle préfère mourir plutôt que de conserver une pareille malformation ». Cet état d'esprit relève du pathologique et représente une indication opératoire majeure... surtout lorsqu'on utilise une technique moins meurtrière.

2° LES CONTRE-INDICATIONS D'ORDRE MÉDICAL.

Il ne nous paraît exister de contre-indications formelles, sauf celles qui seraient tirées d'une affection concomitante sans rapport avec l'intervention. Encore peut-on opérer dans certains cas à la locale, ce qui réduit singulièrement les contre-indications.

COUNSELLER craignant des traumatismes répétés des reins au cours des rapports sexuels en cas d'ectopie pelvienne, déconseille dans ce cas la création d'un néo-vagin. Nous avouons que ce danger nous paraît assez théorique.

Il est des cas cependant, où l'intervention devra être retardée. L'infection urinaire, surtout lorsqu'elle accompagne une malformation réno-urétérale doit d'abord être réduite.

Chaque fois que l'examen systématique a permis de découvrir un rein unique il sera de bonne clinique de vérifier sa valeur fonctionnelle avant l'intervention.

L'existence de lésions cutanées (éruptions, prurit) au niveau de la vulve, des lésions traumatiques dues à des tentatives infructueuses de coït : hématome en particulier au niveau de la glande de Bartholin (SNOECK) seront traitées avant l'opération.

3° CONTRE-INDICATIONS D'ORDRE PSYCHIQUE.

Certaines femmes acceptent parfaitement leur malformation. Elles ne s'intéressent pas à la vie sexuelle, et ne présentent aucun désir. Il n'existe plus alors aucune indication à créer une cavité dont l'usage trop rare entraînera la rétraction rapide.

Certaines de ces femmes autour de la trentaine viennent surtout consulter parce qu'elles désirent savoir si le traitement de leur malformation leur permettra une grossesse. Dans ces conditions, si une coelioscopie prouve l'impossibilité d'une pareille éventualité, la malade sera avec plus de profit orientée vers l'adoption.

Lorsque l'intervention est décidée, elle pourra être faite sans délai si la femme est mariée ou présente des « rapports

sexuels » réguliers. Chez la jeune fille il sera indiqué de surseoir jusqu'aux approches du mariage.

Quelle doit être l'attitude du médecin vis-à-vis du mari existant ou futur ? Bien entendu, lié par le secret professionnel il ne peut donner aucun renseignement sur la malformation et son traitement, mais il ne faut en principe accepter de pratiquer l'intervention que si le mari ou le fiancé a été dûment prévenu par sa partenaire de la stérilité définitive qui persistera après l'opération. Il est assez fréquent en effet que la famille, comme la malade elle-même pense que l'intervention plastique qui créera un vagin entraînera aussi la possibilité de fécondation. Malgré les explications les plus limpides, certaines malades s'étonnent de ne pas avoir leurs règles...

*
**

Dans les milieux catholiques la mise au courant du mari devient absolument primordiale.

Deux notions en effet doivent être connues :

En aucun cas la stérilité définitive d'un des partenaires ne peut être une cause de nullité du mariage, et ce, même si cette stérilité était antérieure au mariage et même si elle a été volontairement cachée au partenaire. Le fait pour une femme d'avoir un vagin artificiel n'est pas une cause de rupture du mariage, en effet les rapports sexuels étant possible, le mariage peut être consommé et nul ne peut le dissoudre.

Au contraire, le mariage contracté par une femme ne présentant pas de vagin est par définition nul puisque non consommé. Contrairement à ce que l'on pourrait croire, il n'y a pas d'annulations du mariage : un tel mariage n'a pas besoin d'être annulé : il est nul et non avenu.

Avant de faire un vagin qui permettra la consommation du mariage, à une femme mariée, il est donc indispensable de faire prévenir le mari qui peut accepter ou non la stérilité de sa partenaire. Dans le second cas, il peut sans difficultés religieuses reprendre sa liberté.

CHOIX DU PROCEDE

Nous discuterons d'abord deux cas particuliers.

1° LES VESTIBULES DÉPRESSIBLES.

Il est des sujets chez lesquels l'examen montre l'existence d'une amorce de cavité vaginale. Derrière l'hymen, se trouve une cavité réduite mais facilement dépressible sur quelques centimètres.

Il sera indiqué dans ce cas, si la patiente est suffisamment docile, de tenter la dépression progressive au moyen de bougies calibrées.

Les auteurs qui ont utilisé ce procédé obtiennent en six à huit semaines une cavité de 6 cm environ et la patiente peut ensuite parfaire le résultat.

2° LES UTÉRUS NORMAUX.

En présence d'un utérus normal ou atteint d'hématométrie, toutes les méthodes ont donné de bons résultats. GOMBAROW a utilisé le simple clivage, MAC INDOE, les greffes libres, WAGNER la transplantation rectale.

Pour pouvoir poser une indication valable, il faudrait connaître les échecs des diverses méthodes. Ces échecs sont rarement publiés.

Monsieur le Professeur MOCQUOT pourtant, dans la thèse de Mlle DIAS, donne l'observation d'un échec terminé par l'hystérectomie et discute les indications :

« La technique que nous avons employée avec deux interventions successives à un an de distance, présentait quelques inconvénients : le néo-vagin n'était pas assez profond. Il se trouvait un espace important entre le fond de ce vagin et le col de l'utérus... Il nous paraît que devant un utérus normal c'est à l'auto-transplantation rectale suivant la technique spéciale de SCHUBERT qu'il faut avoir recours ».

Cette opinion est très légitime et le vagin obtenu n'ayant aucune tendance à la rétraction n'aura pas tendance à s'oblitérer à sa partie haute.

Cependant nous n'éliminerons pas formellement les méthodes plus simples.

Le point essentiel à notre avis est de pratiquer l'intervention en un temps et de maintenir le calibrage de façon prolongée, par un appareillage occupant non seulement le vagin mais la cavité du col.

La technique utilisée par D.-O. FERRIS nous paraît recommandable :

« L'intervention consista simplement à créer un clivage jusqu'au col et à installer dans la cavité un gros mandrin perforé, de lucite. Ce mandrin est disposé de telle sorte qu'une sonde puisse être glissée en son centre. Cette sonde dépasse le dôme vaginal et pénètre dans le col ».

3° DANS LES AUTRES CAS.

Nous avons utilisé dans 9 cas des greffes libres de peau mince, deux fois nous nous sommes abstenus de toute greffe.

C'est dans des conditions analogues que SNOECK, COUNSELLER, après avoir pratiqué des greffes dans leurs premiers cas les ont finalement abandonnées.

Nous allons décrire la méthode que nous avons employée et qui nous paraît la plus satisfaisante si l'on a quelques scrupules à laisser la néo-cavité sans épithélium. Puis nous donnerons les raisons qui nous font admettre actuellement que la greffe est accessoire et que l'on peut parfaitement bien s'en passer.

Comment doit-être conduite l'intervention ?

L'intervention comporte quatre temps :

- clivage inter-vésico-rectal;
- prélèvement de la greffe;
- montage de la greffe sur la prothèse;
- mise en place de la prothèse.

Si l'on dispose de deux équipes, il est possible de commencer par le prélèvement du greffon, pendant que le clivage est entrepris par les uns, le mandrin est habillé par la seconde équipe. Ce procédé peut gagner du temps.

Pourtant, dans la plupart des cas, nous avons préféré entreprendre les divers temps selon le schéma donné ci-dessus, de telle sorte qu'un tamponnement bien serré rende la cavité exsangue, ce tamponnement étant laissé en place pendant le prélèvement et la suture du lambeau cutané.

Création de la cavité.

Elle ne se heurte en général à aucune difficulté.

Une incision transversale du fond de l'infundibulum bien exposé est préférable à une résection circulaire ou triangulaire même minime, car on a intérêt à conserver le maximum de tissus.

Le plan de clivage est en général facile à trouver, il est souvent marqué par de petites formations kystiques que nous avons déjà signalées et que d'autres auteurs (WHARTON) ont assez souvent rencontré.

Après quelques centimètres, on peut en général continuer au doigt la dissection par dilacération des tissus.

Le cul-de-sac de Douglas est souvent découvert assez proche et si la profondeur ne paraît pas suffisante, on peut soit le refouler simplement (obs. du Pr. VARANGOT) soit, en suivant le conseil de BRINDEAU et comme nous l'avons fait une fois (obs. n° 5), l'ouvrir et le refermer en bourse quelques centimètres plus haut.

Cette deuxième façon de faire nous a donné un résultat infiniment supérieur et nous ne saurions trop la recommander.

Si une exploration urographique n'a été à tort pratiquée, un accident grave peut survenir au cours de ce clivage, qui est la blessure d'une artère rénale aberrante allant à un rein ectopique. Cette possibilité, signalée par MILLER, est un argument de plus en faveur de la recherche systématique des malformations rénales.

Dans la plupart des cas, l'hémorragie est minime et provient de deux petits vaisseaux que l'on est amené à sectionner à hauteur du bord interne du releveur. Il peut être utile de les lier au catgut très fin, mais bien souvent une mèche à la thrombase, laissée en place pendant une dizaine de minutes,

réalise aisément l'hémostase. Cette mèche sera bien tassée et la patiente est changée de position pour la prise du greffon que nous empruntons habituellement à la cuisse.

Prélèvement du greffon cutané.

Nous avons utilisé soit le dermatome, soit le rabot de LAGROT.

Ce second instrument ne nous a pas donné toujours satisfaction, probablement d'ailleurs par manque d'habitude de son usage.

Le gros avantage du dermatome est, justement, qu'à condition de disposer d'une colle de bonne qualité et d'avoir la patience d'attendre qu'elle sèche, il n'y a besoin d'aucun entraînement pour obtenir de très beaux lambeaux.

Nous avons vu certains opérateurs prélever deux dermatomes complets de peau pour habiller leur mandrin. Cette abondance de matière première nous paraît être du gaspillage. Nous avons toujours pu recouvrir notre prothèse avec un seul dermatome, et même avec les trois quarts seulement.

La zone du prélèvement est pansée provisoirement au sérum adrénaliné.

Suture du greffon sur le mandrin.

Si l'on dispose d'un fragment unique, il est facile de le fixer autour du mandrin par quelques points de catgut ou de lin fin et au besoin de pratiquer quelques recoupes pour utiliser au mieux la totalité de la greffe. La peau doit être bien serrée sur la prothèse, de façon à éviter qu'elle n'ait tendance à glisser.

Si le prélèvement a été défectueux et que l'on ait plusieurs morceaux, parfois d'épaisseur inégale, il faut se livrer à un travail de rapetassage autour du mandrin. Ceci nous est arrivé en particulier dans notre observation n° 5, qui est cependant notre meilleur résultat.

Mise en place de la prothèse.

Le tamponnement vaginal étant enlevé, le mandrin habillé est glissé dans le décollement. Il nous paraît aussi illusoire qu'inutile de suturer le lambeau à la muqueuse du vestibule.

Nous nous effroçons simplement de fixer le mandrin par un système de bandes attachées à une ceinture.

Une sonde à demeure est laissée dans la vessie.

Anesthésie.

Nous avons toujours opéré sous anesthésie générale, mais il nous paraît très possible de mener l'intervention à bien sous rachi, sous épidurale ou même à la locale. Certains auteurs ont pratiqué sans douleur des prélèvements au dermatome sous anesthésie locale.

Mandrin.

De multiples prothèses ont été proposées, depuis la simple bougie de Hégar jusqu'à des systèmes très complexes. On a fait des mandrins en caoutchouc, en verre, en matière plastique, en pâte Colombia, en plexiglass.

Pour nos premiers vagins, nous avons utilisé un mandrin de 35 × 12 mm., plein, en pâte Colombia.

Ultérieurement nous avons fait faire un modèle en plexiglass perforé de nombreux trous et creux. Dans sa cavité s'adapte une canule à double courant qui permet des irrigations avec tel produit que l'on désire porter au contact du néo-vagin sans enlever la prothèse.

Le calibre de notre mandrin est de 35 mm., mais sa longueur est de 15 cm. car on a intérêt à créer une cavité beaucoup plus profonde qu'un vagin normal.

Il est utile que la prothèse, surtout si elle est longue et dépasse un peu la vulve, soit munie d'une encoche au niveau de l'urètre.

Soins post-opératoires.

On devra enlever le mandrin le plus tard possible.

Comme nous le verrons, il semble que la peau serve seulement de tuteur à la croissance de l'épithélium vestibulaire, et plus tard on enlève la prothèse, plus la cicatrisation sera avancée. Pratiquement, il faut essayer de la conserver au moins dix jours, et il sera difficile d'obtenir des malades plus de quinze à dix-huit jours.

Les patientes pourront se lever après ablation du mandrin et ne devront jamais marcher avec leur prothèse en place. Il faut donc leur apprendre à l'introduire et à la retirer.

Au bout d'un mois, la cavité est aux trois-quarts épithélisée et les opérées peuvent sortir. Elles pourront mener une vie normale mais devront porter leur prothèse au moins douze heures par jour, c'est-à-dire toute la nuit et deux ou trois heures au milieu de la journée.

La cicatrisation complète est obtenue en huit à dix semaines et les rapports sexuels devront alors être commencés. Ils ne doivent pas empêcher la mise en place du mandrin pendant le sommeil, car la tendance du fond à la rétraction reste importante pendant six mois et appréciable pendant un an.

Ce n'est donc qu'une année complète après l'intervention que tout soin peut être en principe abandonné.

*
**

Ces soins sont exactement ceux qu'appliquent les auteurs qui utilisent la greffe amniotique ou qui ne greffent pas du tout.

Il nous paraît parfaitement légitime de ne pas greffer et nous en verrons les raisons biologiques dans le dernier chapitre.

COUNSELLER, qui est de cet avis, conseille cependant de greffer dans trois cas :

- si le Douglas est trop proche;
- si la cavité est de petite dimension;
- s'il existe un important suintement hémorragique.

En effet COUNSELLER pense que si l'on ne greffe pas, les points qui ont saigné sont susceptibles de donner naissance à du tissu de granulation pouvant entraîner des hémorragies secondaires.

Dans le premier cas, nous sommes de l'avis de cet auteur et mettrions volontiers un fragment cutané au bout du mandrin.

Le second cas ne doit pas se présenter, la condition essentielle de la réussite étant la grande dimension de la cavité.

Quant à la formation de tissu de granulation, le fait nous est arrivé une fois, et en effet en un point qui avait saigné au cours du décollement. Nous avons eu une hémorragie au vingt-deuxième jour au niveau de cette même zone. Mais c'était un vagin que nous avons greffé.

Résumons d'après notre expérience les indications :

- dans quelques cas nous ferions de la simple dépression;
- dans la plupart des cas nous nous contenterons de cliver, en ouvrant au besoin le Douglas et de laisser un mandrin en place. Si un utérus normal existe, nous emploierons encore cette méthode simple et ce n'est qu'en cas d'échec que nous pratiquerions une auto-transplantation rectale;
- peut-être n'est ce pas inutile d'enduire la prothèse de *vernix caseosa* dont on sait les propriétés œstrogènes et anti-infectieuses.

LES RESULTATS

Nous nous contenterons d'étudier les résultats anatomiques et fonctionnels, réservant un chapitre particulier à l'étude de la muqueuse et de son comportement biologique.

Nous considérons comme un bon résultat une cavité souple admettant le toucher à deux doigts, présentant une profondeur d'au moins 9 cm. et permettant le coït sans douleur. Le résultat sera excellent si, en plus, la patiente éprouve un plaisir sexuel.

Sur nos dix interventions, cinq sont actuellement complètement cicatrisées. Anatomiquement, nous avons de très bons résultats; fonctionnellement, quatre de nos opérées ont une vie sexuelle satisfaisante, la cinquième est encore vierge ! Un échec total chez une malade présentant des troubles psychiques importants, un échec partiel chez une autre également peu équilibrée. Ces deux patientes ont abandonné rapidement tout soin local.

La lecture des observations des auteurs montre que le critère d'un bon résultat est variable et certains classent avec optimisme des cavités de 4 ou 5 cm. dans les bons cas.

Nous sommes plus difficiles et reconnaissons parfaitement deux échecs sur nos premiers cas suivis depuis un an.

La cause de ces échecs est l'abandon prématuré du mandrin.

Anatomiquement, dans nos bons cas, le vagin est d'autant plus profond, ample et souple que le décollement initial a été plus étendu, et ceci quelle que soit la qualité des lambeaux de peau greffée qui paraît des plus contingente.

L'utilisation intensive du néo-vagin à partir du deuxième mois paraît un facteur de succès important.

RÉSULTATS BIOLOGIQUES DES TRAITEMENTS CHIRURGICAUX DE L'ABSENCE DE VAGIN

Nous serons rapides sur l'avenir des muqueuses intestinales transplantées : elles ne subissent en effet aucune modification. Les épithéliums glandulaires du grêle, du côlon ou du rectum gardent leurs caractères habituels. A tel point que nous avons vu les inconvénients qui pouvaient en résulter pour les opérées : hypersécrétion au moment des digestions, pertes malodorantes.

LAVAND'HOMME a signalé une observation instructive à ce sujet : il s'agit d'une malade atteinte d'aplasie vaginale congénitale et qui avait été traitée avec succès par la technique de Schubert. Dix ans après, apparaît au niveau du néo-vagin une tumeur dont la biopsie montre qu'il s'agit d'un adénocarcinome de type intestinal.

*
**

L'évolution de la muqueuse des vagins créés par les autres techniques est au contraire extrêmement intéressante, elle pose un certain nombre de problèmes intéressant la biologie générale des greffes et des cicatrices, elle oblige à envisager le point de vue thérapeutique sous un angle différent et permet d'envisager la généralisation d'interventions ultra-simplifiées, sous couvert de soins post-opératoires minutieux.

I. — EVOLUTION DES GREFFES DE PEAU LIBRE

Lorsqu'on pratique l'ablation du mandrin pour la première fois au bout de dix à douze jours, on n'est jamais en présence d'une cavité vaginale totalement épithélisée.

Dans la plupart des cas l'aspect est le suivant :

Les quatre à six premiers centimètres du vagin sont recouverts d'une muqueuse rose et non suintante habituellement souple. Brusquement, au delà de ce niveau, la cavité est au contraire cruentée, rouge et suintante.

Il est d'ailleurs constant, si l'on a utilisé une prothèse non perforée, d'assister au moment de son ablation à l'expulsion d'une petite quantité de liquide louche et sanguinolent. Il existe rarement quelques débris sur les parois et il est utile à ce moment de pratiquer une petite injection qui nettoie la néo-cavité.

La progression de l'épithélium vers le fond se fait à une vitesse à peu près constante de 10 à 12 mm. par semaine, si bien que la fin de la cicatrisation est obtenue en huit à dix semaines, pendant lesquelles le port à peu près permanent du mandrin est indispensable.

Pendant cette période, le dôme se rétracte quelque peu et son épithélisation est en règle longue et tardive, laissant une cicatrice plus ou moins décolorée et étoilée et qui ne présente jamais la souplesse des parois.

Au total, et macroscopiquement parlant, tout se passe comme si la greffe cutanée avait été entièrement éliminée, et comme si l'épithélium vestibulaire envahissait secondairement la surface cruentée. La conséquence de ce travail d'épithélisation est la rétraction longitudinale du vagin alors que son calibre reste inchangé.

L'interprétation du phénomène est difficile, en effet, si parfois la greffe de peau a été éliminée en masse, le plus souvent il n'en est rien. Dans toutes nos observations, nous avons veillé soigneusement au contrôle de l'évolution de la greffe

et nous pouvons affirmer qu'en aucun cas il ne s'est éliminé de fragments importants.

Que le greffon ait été unique ou que les lambeaux aient été multiples, que la greffe soit d'épaisseur homogène ou inégale, l'évolution de la cicatrisation est pratiquement la même, et le résultat définitif ne nous paraît dépendre que de deux facteurs :

— d'une part, la profondeur sera d'autant plus grande que le décollement initial aura été plus profond;

— d'autre part, la souplesse sera d'autant plus satisfaisante que les soins de calibrage par mandrin d'une part, mais aussi par les rapports sexuels auront été plus réguliers.

II. — LES CARACTERES DE LA NEO-MUQUEUSE

Macroscopiquement si l'on examine, longtemps après sa cicatrisation, la paroi d'un néo-vagin, on constate :

Que la muqueuse a dans l'ensemble l'aspect d'un vagin normal.

Sa coloration est parfois un peu plus pâle et présente dans certains cas des zones inégalement colorées, avec des zones plus pâles. Le fond revêt toujours un aspect cicatriciel.

Au T.V., la souplesse est le plus souvent bonne si les soins post-opératoires ont été convenablement poursuivis, mais cette souplesse n'est pas absolument identique à celle d'un vagin normal, en particulier au niveau du fond qui est un peu cartonné.

LES BIOPSIES.

Les biopsies pratiquées chez nos opérées ont donné des résultats concordants :

— Obs. 2. — Biopsie de la paroi postérieure prélevée cinq mois après l'intervention et interprétée par le Docteur MORICARD : « Epithélium pavimenteux stratifié avec charge en glycogène normale. »

— Obs. 3. — Biopsie de la paroi postérieure quatre mois après l'intervention : « Épithélium pavimenteux stratifié avec charge en glycogène abondante » (Docteur MORICARD).

Il s'est donc reconstitué une muqueuse vaginale soit par transformation de la peau, soit par envahissement de la muqueuse vestibulaire.

Outre l'évolution de la cicatrisation telle que nous venons de la décrire, nous verrons qu'il existe de puissants arguments pour penser que la seconde hypothèse est la bonne. Cependant, il n'est pas absolument sûr que la peau greffée ne serve de rien et nous en voulons pour preuve la remarquable biopsie obtenue par hasard chez notre opérée n° 4.

Cette biopsie a été faite quatre mois après l'intervention sur une muqueuse suintante et infectée, en très mauvais état du fait de l'absence totale de soins (la malade ne voulait plus se traiter !) pourtant, le fragment obtenu est parfaitement lisible et montre (Docteur MORICARD) :

« On est en présence d'un épithélium pavimenteux stratifié qui présente sur toute une région de la coupe les caractères d'un épithélium vaginal avec une très importante charge glycogénique.

Mais, lorsqu'on suit avec soin la basale *qui ne présente aucune solution de continuité*, on voit peu à peu se modifier les caractères de l'épithélium : l'aspect d'une peau normale avec sa couche cornée et ses annexes glandulaires dépourvue de toutes traces de glycogène est peu à peu acquis. »

Une telle biopsie est, croyons-nous, unique en son genre; elle juxtapose successivement sur une même basale les caractères d'un vagin et d'une peau. Elle a été prélevée à la partie moyenne d'une paroi latérale d'un néo-vagin vieux de quatre mois.

Contrairement à ce que l'on pourrait croire, nous ne voyons pas là un argument en faveur de la transformation de la peau en muqueuse.

En effet, si la peau se transformait progressivement en muqueuse, de telles biopsies seraient fréquemment retrouvées

et, d'autre part, le caractère très tranché des deux zones histologiques ne persisterait pas si longtemps.

Nous pensons au contraire qu'il s'agit-là d'un argument en faveur du caractère aléatoire de la greffe cutanée : quelques rares petits îlots microscopiques reprennent par chance, tandis que le reste de la greffe est lysé sur place. C'est sur un de ces îlots que nous sommes tombés par hasard et aucune modification des caractères de la peau la plus normale ne peuvent y être observés.

III. — CONDITIONS DE PRISE DE GREFFES CUTANÉES

Devant ces conclusions, il nous a paru indispensable de nous instruire des conditions dans lesquelles les spécialistes des greffes cutanées mettent leurs greffons pour leur donner le maximum de chances de reprise.

Il nous a paru évident que les conditions de la greffe vaginale étaient les plus néfastes que puissent trouver un greffon.

CONDITIONS DE TEMPÉRATURE.

Si l'on a pu conservé des greffons en vie et en glacière pendant très longtemps (vingt et un jours), à la température de 37°, les greffes cutanées sont détruites en quelques heures.

Déjà pour les greffes de surface, un certain nombre d'artifices ont été imaginés pour permettre à la température locale de rester le plus bas qu'il soit possible, et LAGROT conseille même de mettre sur les greffes une vessie de glace.

Or, s'il existe un endroit de l'organisme où ces conditions de la réfrigération ne sont pas remplies, c'est bien cette zone inter-vésico-rectale où nous glissons nos lambeaux cutanés.

CONDITIONS D'ASEPSIE.

Malgré toutes les précautions aseptiques prises en cours d'intervention, l'accumulation des sécrétions au fond du décollement, le suintement sanglant pratiquement inévitable dans une cavité close, le fait qu'il existe aucun moyen pour panser

hermétiquement l'intoitus vaginal au niveau de la jonction vestibule-greffon, toutes ces conditions sont évidemment assez favorables au développement des germes et l'odeur des sécrétions vaginales, ainsi que leur aspect sont assez caractéristiques.

A partir du moment où le mandrin est enlevé et remis, les injections les plus antiseptiques nous paraissent illusoirs.

LE SUINTEMENT HÉMORRAGIQUE.

Le décollement n'est pas très hémorragique par lui-même et un petit tamponnement à la thrombase parvient en général à obtenir assez facilement un lit exsangue.

Cependant on ne peut éviter que cette vaste surface cruentée secrète quelque sérosité, d'autant que la pression sur les parois est forcément inégale. Cette condition est éminemment défavorable pour le greffon.

L'IMMOBILISATION.

La condition essentielle pour la prise d'une greffe de grandes dimensions est la fixité du lambeau sur son lit.

Quel que soit le mandrin utilisé (verre, plexiglass, pâte Colombia, caoutchouc, laine de verre, etc.), on ne peut empêcher de très importantes variations de la pression locale qui sont dues aux dispositions anatomiques de la région.

Située entre un organe mobile dont le volume varie constamment (la vessie) en avant, et un autre organe mobile en arrière (rectum), la greffe est appuyée en haut sur le cul-de-sac de Douglas qui ne peut être considéré que comme un piètre point d'appui, soumis aux constantes variations de la pression abdominale (respiration, toux, mouvements divers, réplétion intestinale). Ses faces latérales sont bien appliquées sur le mandrin dans la zone du bord interne du releveur, mais au-dessus et au-dessous de ce muscle elles ne trouvent aucun point d'appui efficace et constant.

Il nous paraît donc probable que nos greffes vaginales représentent un véritable défi à la technique des greffes et que la peau est lysée sur place en presque totalité.

En quelques points des débris de peau microscopiques pourront se fixer et végéter. Le rôle de ces débris est peut-être utile et, avec COUNSELLER et SNOECK, nous pensons qu'ils peuvent servir de point d'appui à la prolifération de la muqueuse.

Il est probable que ces zones localisées de prise de la greffe se situent au point le moins défavorable, c'est-à-dire à la partie basse et moyenne du vagin, dans la zone du releveur. Au contraire, le fond particulièrement défavorisé à tous points de vue doit être dépourvu de ces îlots, ce qui explique peut-être la plus grande lenteur de sa cicatrisation et la moins bonne qualité du résultat.

IV. — ORIGINE DE LA MUQUEUSE

Il paraît évident, lorsqu'on suit la progression de la cicatrisation, que la muqueuse provient de la région vestibulaire.

SNOECK, frappé également par cette évolution ascendante, a émis à ce sujet une hypothèse basée sur l'embryologie.

Il pense que le sinus uro-génital, d'où naît le vagin et qui donne chez l'adulte le vestibule, garde ses possibilités constructives bien longtemps après la vie fœtale et constitue la muqueuse vaginale à ses dépens. Même si l'accord était fait sur l'origine du vagin, cette hypothèse, pour séduisante qu'elle soit, ne pourrait être étayée sur aucun fait précis; dans l'état actuel de nos connaissances, elle nous paraît toute gratuite.

Rappelons qu'il existe toujours une ébauche de vagin au-dessus de l'hymen et que l'absence totale de vagin n'existe pas. C'est aux dépens de cette petite dépression que la muqueuse va proliférer.

Or il semble que la muqueuse vaginale, même chez l'adulte, jouisse d'importantes possibilités plastiques.

Dans les accouchements difficiles, de gros dégâts vaginaux se réparent spontanément avec grande facilité. Dans les péri-néographies, d'importantes résections vaginales avec désunion secondaire se réparent correctement par seconde intention. CHALNOT, enfin, signale que, dans les cloisonnements vaginaux

pour prolapsus de type Lefort, la désunion des sutures entraîne le défaut d'accollement des parois, et, bien que ces parois soient cruentées, on peut assister à la reconstitution parfaite de la muqueuse vaginale, et le prolapsus se reproduit intégralement.

Donc, non seulement la création d'une néo-cavité vaginale s'accompagne spontanément d'une épithélisation excellente, mais encore, et cela chez des femmes beaucoup plus âgées, une colpectomie partielle pour cloisonnement n'empêche pas la muqueuse de se reconstituer en cas de lâchage des sutures.

Sans que nous puissions expliquer les propriétés singulières de la muqueuse vaginale, nous sommes bien obligés de constater sa grande plasticité et ses remarquables possibilités de régénération.

V. — VALEUR FONCTIONNELLE ET RECEPTIVITE HORMONALE

Nous avons pratiqué des frottis en série à un certain nombre de nos opérées, dans le but d'étudier d'une part, la morphologie des cellules du néo-vagin et, d'autre part, d'essayer d'évaluer sa réceptivité au cycle génital.

Ne pouvant, et pour cause, comparer les frottis à des biopsies endométriales, nous avons cherché dans la courbe thermique et dans les enseignements que nous donnait la cœlioscopie, des points de comparaison pour essayer de nous faire une idée de la valeur fonctionnelle des ovaires de nos opérées.

OBSERVATION N° 1.

Cette opérée dont le néo-vagin datait de deux ans, n'a pas eu de courbe thermique. Cinq frottis ont été faits au cours du mois de décembre 1949.

2 décembre 1949 (Docteur VAUCHER) :

Éléments cellulaires caractéristiques des trois couches d'un vagin normal; les cellules rondes de type basal sont en petit nombre.

Les cellules intermédiaires sont nombreuses.

Parmi les cellules des couches superficielles, les éléments acidophiles représentent 50 % du total des cellules rencontrées : I.A. 50 %.

7 décembre 1949 :

Eléments cellulaires appartenant en grande majorité aux couches superficielles. Très rares cellules intermédiaires.

I.A. faible aux environs de 20 %.

12 décembre 1949 :

Présence de cellules de toutes les couches et en particulier de cellules basales. I.A. : 20 %.

14 décembre 1949 :

Image analogue, mais ce frottis présente la particularité de montrer quelques cellules intermédiaires acidophiles.

21 décembre 1949 :

Desquamation portant exclusivement sur les couches les plus superficielles. I.A. : 60 %. Cet aspect correspondant habituellement à une charge folliculinique normale.

L'interprétation de cette série de frottis, d'après les données classiques, donne un schéma correspondant à une activité ovarienne cyclique à peu près normale.

Les deux premiers correspondent à une faible charge folliculaire, le troisième et le quatrième à une charge presque nulle, et le dernier à une charge normale qui correspondrait à l'ovulation.

On ne peut que noter ici la parfaite identité des cellules rencontrées sur les lames avec les cellules recueillies au cours de frottis normaux, sur des vagins naturels. Le film de l'œstrogénie paraît correct et correspondrait à une activité ovarienne presque normale.

OBSERVATION N° 2.

Dans cette observations, nous avons pu étudier parallèlement les frottis vaginaux et la courbe thermique.

La température matinale ne subit aucune oscillation nette, elle varie entre 37° et 37°2, et ce n'est que pendant deux jours, les 7 et 8 décembre, que l'on peut noter 37°4; notons, sans nous y attacher outre mesure, que cette élévation éphémère correspond à quelques bouffées de chaleur.

Donc, la courbe thermique traduit une absence de cycle ovulaire ou en tous cas un cycle fort perturbé.

Les frottis vaginaux correspondent à cette manière de voir.

Il nous paraît inutile de détailler les six frottis que nous avons pratiqués au cours du mois, car ils sont tous identiques et les comptes rendus sont superposables.

« Les frottis sont, dans l'ensemble, pauvres en éléments. L'index acidophile oscille entre 30 et 40 %. La desquamation porte sur toutes les couches cellulaires et les cellules basales sont relativement nombreuses » (Docteur VAUCHER).

De même que la courbe thermique de telles images cellulaires sont en principe le témoin d'une carence œstrogène dont nous nous garderons de discuter l'origine. Notons simplement que c'est dans cette observation que nous avons constaté une importante obésité apparue à l'âge de seize ans.

OBSERVATION N° 3.

Les frottis et la courbe thermique de cette patiente présentent d'autant plus d'intérêt que, par un heureux hasard, la cœlioscopie, à la date du 18 octobre, avait permis de reconnaître sur l'un des ovaires un magnifique corps jaune, preuve à peu près indiscutable d'une ovulation.

La température matinale fut notée sans interruption pendant deux mois, du 17 octobre au 19 décembre 1949, et, si l'on excepte une relative hyperthermie post-opératoire à 37°5-37°6, la courbe reste strictement linéaire. La température oscille entre 36°6 et 36°9 avec quelques pointes très irrégulières à 37°2.

Les frottis sont malheureusement peu lisibles car ils ont été faits très tôt après l'intervention, sur un vagin non encore cicatrisé et subinfecté. Certains d'entre eux ont dû être éliminés. On n'y voit qu'une purée de polynucléaires.

Sur trois frottis cependant, les cellules caractéristiques des couches vaginales sont retrouvées.

— Le premier est du 2 décembre 1949, moins de six semaines après l'intervention : « Desquamation importante ne portant que sur les cellules des couches superficielles et accompagnée d'un index A. de 80 %. »

— Treize jours après, le 15 décembre 1949 : « Desquamation prédominant encore sur les éléments superficiels mais atteignant également la zone intermédiaire et même basale. I.A. : 15 %. »

— La semaine suivante, le 19 décembre : « I.A. : 80 %; cytolyse importante et nombreux polynucléaires. »

Malgré la mauvaise qualité des frottis, la comparaison des cellules des deux premières lames montre une modification très importante de la desquamation du néo-vagin correspondant à un cycle. Ceci n'est pas pour nous surprendre puisque la malade présentait un corps jaune.

Il est assez intéressant de constater que la courbe thermique ne traduit en aucun manière l'existence du cycle.

Il nous semble donc que l'on peut admettre que non seulement nos vagins sont tapissés par une muqueuse dont l'architecture histologique et la morphologie cytologique sont identiques à celles des vagins naturels, mais aussi les variations dans les modalités de desquamation de cette muqueuse traduisent l'activité ovarienne de la même manière que les variations des vagins naturels.

*
**

Parmi les auteurs qui se sont intéressés à la biologie de la muqueuse néo-formée, les uns ont utilisé des techniques voisines des nôtres, d'autres se sont servis de greffes pédiculées, de greffes amniotiques, d'autres, enfin, se sont contentés de calibrer le décollement créé entre vessie et rectum.

MILLER prélève au dermatome un lambeau cutané unique et le tient en place à l'aide d'un mandrin en plexiglass.

Les biopsies, au bout d'un an, montrent un épithélium stratifié de type muqueux, semblable à celui d'un vagin normal. La basale est constituée par de petites cellules germinatives, le corps muqueux évolue vers la desquamation sans passer par un stade de kératinisation. Il n'existe sur les coupes aucune trace d'annexes cutanées (poils ou glandes). Par contre, la coloration au carmin de Best montre la présence de glycogène en quantités importantes.

Les frottis sont impossibles à distinguer des frottis vaginaux normaux et les frottis en série montrent une évolution cyclique de la muqueuse comparable à celle des vagins de femmes en période d'activité sexuelle.

L'auteur a contrôlé les réactions de la peau des régions homologues des zones où la greffe a été prélevée. Il précise que les biopsies de la peau des cuisses ne montrent pas de glycogène et que les préparations montrent (comme il fallait s'y attendre) l'existence des annexes d'une peau normale et l'absence de glycogène. Les applications locales de folliculine ne provoquent aucune modification histologique.

COUNSELLER a étudié les caractères de la muqueuse néo-formée, avec ou sans greffe cutanée. Il note que les frottis des néo-vagins réagissent à l'administration d'hormones folliculaires.

SNOECK et ROCMANS donnent un compte rendu détaillé de huit observations.

Dans sept d'entre elles ils ont pratiqué une greffe amniotique, et dans un cas ils n'ont mis aucune greffe.

L'évolution macroscopique est identique à celle que nous avons pu constater dans nos observations personnelles : les auteurs notent que la nécrose du greffon est constante et que l'on assiste à une lente régénération de l'épithélium de bas en haut.

La progression de l'épithélium est de 10 mm. par semaine environ dans toutes les observations. Les auteurs notent, en outre, que la muqueuse présente immédiatement ses caractères définitifs : vingt-deux jours après l'intervention, les premiers îlots d'épithélisation près de l'introit prennent le lugol.

Les biopsies montrent les caractères d'un épithélium malpighien non kératinisé avec une forte charge en glycogène de la couche spino-cellulaire.

Les frottis de l'une des opérées ont été suivis pendant un mois. Le taux de cellules acidophiles est assez constamment élevé et présente un maximum à 57 % suivi d'un minimum à 19 % évoquant une phase pré-menstruelle.

Comme dans une de nos observations personnelles, malgré cette modification cyclique de la desquamation vaginale, il n'existe aucune variation de la courbe thermique.

L'administration d'œstrogènes entraîne une ascension immédiate du pourcentage des cellules acidophiles qui atteint 98 %.

Les auteurs, considérant que les variations trouvées dans un cycle normal ne sont pas absolument caractéristiques, concluent de la façon suivante :

« En l'absence de tout traitement, les frottis ne nous ont pas permis de constater de modifications cycliques impliquant une activité ovarienne normale. Cependant, le taux constamment élevé des cellules éosinophiles incite à admettre une sécrétion de base suffisante d'hormones œstrogènes. »

Le vagin néo-formé réagit immédiatement à un traitement hormonal.

En l'absence de greffe, SNOECK et ROCMANS notent que l'épithélisation de leur néo-vagin est aussi rapide.

AYRE étudie l'épithélisation de vagins artificiels créés par décollement simple et calibrage. Il décrit le cheminement de l'épithélium de bas en haut à partir de la muqueuse vulvaire.

Il a suivi pendant deux mois l'évolution de la muqueuse par des frottis. Il conclut que les variations cycliques de la muqueuse des néo-vagins ne présente aucun caractère anormal et en particulier que la courbe de kératinisation correspond aux variations de la charge en œstrogènes.

TACHEZY rapporte l'épithélisation complète en deux mois d'une cavité non greffée (créée spontanément d'ailleurs à la suite d'un traumatisme).

WHARTON, dans des conditions analogues également, étudie la progression régulière de la muqueuse depuis l'introit jusqu'au dôme vaginal. Il insiste sur le fait que les rapports sexuels ne doivent pas être trop précocement entrepris, ce qui peut entraîner l'élimination par nécrose de l'épithélium du dôme vaginal.

FERRIS a prélevé des biopsies sur les parois d'un néo-vagin créé par dissection simple. Les coupes montrent qu'il s'agit

d'un épithélium squameux analogue à un épithélium vaginal normal.

KLEITSMANN, de Tartu, a créé un néo-vagin de la même manière. Il a pris soin de le calibrer avec une prothèse imprégnée de vernix caseosa. Les biopsies montrent au bout de deux mois que la muqueuse qui tapisse la néo-cavité est une muqueuse vaginale normale.

LAFARGUE et RIVIÈRE ayant tapissé leur néo-cavité d'un sac amniotique, assistent à « l'échec total de la greffe ». Il n'existe pas un seul îlot dans la profondeur. Mais la progression de l'épithélium vulvaire vers le fond est satisfaisante et finalement le résultat fonctionnel est excellent.

Les résultats des divers auteurs sont donc concordants.

Quelle que soit la technique : greffe de peau, d'amnios ou absence de greffes, la progression de la cicatrisation se fait de bas en haut et le vagin reconstitue sa muqueuse aux dépens de l'épithélium vulvaire.

Si nous admettons, ce qui paraît assez probable, que la peau libre est lysée sur place à part quelques petits îlots clairsemés et microscopiques, il est plus que certain que la même évolution attend la membrane amniotique qui constitue une homogreffe (et non plus même une autogreffe) d'un tissu de vitalité extrêmement réduite.

La durée de la cicatrisation n'est pas modifiée par la méthode et, dans l'ensemble, pour un vagin de profondeur normale, il faut compter un minimum de huit semaines pour obtenir une épithélisation correcte.

Nous aurions aimé avoir, sur la cicatrisation des vagins construits avec des greffes pédiculées, des renseignements aussi abondants que nous en avons pour les autres méthodes. Il n'en est malheureusement rien.

Il semble, à la lecture des techniques et des communications des auteurs, que la cicatrisation demande un délai à peu près analogue de huit à dix semaines, et que l'épithélisation du fond du vagin se fasse en dernier lieu avec une légère tendance à la rétraction cicatricielle.

Nous ne disposons que d'un compte rendu biopsique.

MATVIEV, qui utilise une technique de greffe pédiculée où les lambeaux sont taillés de telle sorte que leurs pédicules ne soient pas tondus, rapporte que les biopsies de la muqueuse vaginale néo-formée montrent une image histologique identique à celle des muqueuses de vagins naturels.

Un tel résultat pose un important problème qu'il nous semble impossible de résoudre actuellement, faute de documents détaillés.

Si réellement les greffes pédiculées reprennent, il est presque obligatoire d'admettre que la peau se transforme en muqueuse. Si au contraire on peut démontrer que la greffe est lysée en presque totalité, et que la muqueuse du néo-vagin provient de celle du vestibule, l'inutilité des lambeaux pédiculés devient évidente et cet argument s'ajoute à leurs nombreux autres inconvénients pour les faire rejeter.

MILLER admet que :

— dans les greffes libres et les constructions de vagins sans greffes, la muqueuse néo-formée provient du vestibule;

— dans les greffes pédiculées, il faut admettre, tout au moins en partie, la transformation de la peau en muqueuse. Il espère pouvoir greffer un jour une femme de couleur pensant que, si le pigment noir persiste, on ne saurait nier alors la transformation de la peau *in situ*.

En attendant cette expérience, nous pensons qu'il est encore trop tôt pour pouvoir admettre sans réserve la transformation de la peau en muqueuse.

Rappelons le meilleur de nos arguments :

Au milieu d'une muqueuse vaginale normale, nous biopsions quatre mois après l'intervention un fragment qui présente les caractères typiques de la peau.

Si la peau était capable de se transformer en muqueuse, il n'en resterait plus un seul îlot au bout de quatre mois ou, en tous cas, son aspect serait profondément modifié.

Au contraire, si la greffe sert simplement de support à l'ascension de l'épithélium du vestibule, et si seuls quelques

• îlots limites peuvent reprendre dans les conditions biologiques très défavorables, ces îlots garderont un aspect identique. Rappelons pour appuyer cette thèse l'observation de KOVACKS où les greffes pédiculées ont si parfaitement repris que le vagin était couvert de poils, ce qui n'est pas tellement souhaitable.

Ces conclusions qui nous paraissent très vraisemblables pour les greffes libres, nous pensons pouvoir les étendre aux greffes pédiculées sous réserve de démonstration de la proposition contraire.

*
**

Quelle que soit d'ailleurs l'interprétation du phénomène, le fait essentiel, celui sur lequel tout le monde est d'accord, est que la muqueuse des néo-vagins est une muqueuse vaginale, morphologiquement et cytologiquement identique à une muqueuse naturelle et physiologiquement sensible aux mêmes incitations hormonales.

Ce résultat peut être obtenu :

- soit par greffe de peau libre ou pédiculée;
- soit par homogreffe amniotique;
- soit enfin par simple clivage sans greffes.

Dans tous les cas le résultat final est excellent, pourvu que les soins post-opératoires soient scrupuleusement appliqués.

Le traitement post-opératoire demande dans tous les cas de huit à dix ou douze semaines; il est identique quelle que soit la méthode utilisée.

Il devient alors facile de répondre aux défenseurs des transplantations intestinales lorsqu'ils affirment que le revêtement intestinal ressemble plus à de la muqueuse qu'à de la peau.

En réalité, les méthodes par greffes cutanées ou absence de greffes ne réalisent pas un vagin artificiel, mais un vagin histologiquement et fonctionnellement normal. Des soins post-opératoires bien conduits permettent de le considérer comme anatomiquement normal aussi.

CONCLUSIONS

I. — L'absence congénitale de vagin est une malformation fréquente.

II. — Nous en rapportons douze observations avec onze interventions dont neuf greffes de peau libre.

III. — Cliniquement, le diagnostic est évident, à condition que toute jeune fille atteinte d'aménorrhée primaire soit réellement examinée.

L'examen clinique fait le plus souvent la preuve d'une morphologie féminine normale, plus rarement d'un hermaphrodisme de type variable.

L'exploration du psychisme et de la libido est de la plus haute importance.

IV. — L'importance des malformations associées du côté du système génital interne et la fréquence des malformations rénales justifient la cœlioscopie et l'urographie par voie veineuse comme des examens de routine.

V. — L'embryologie ne permet pas de trancher définitivement de l'origine de la malformation, mais permet de supposer qu'il en existe deux variétés extrêmes :

- absence de colonne vaginale;
- imperforation d'une colonne existante.

VI. — Le traitement devra rejeter les méthodes meurtrières de type Baldwin et utilisera en général les techniques simples de clivage avec greffe libre ou même sans greffe.

VII. — La muqueuse obtenue par ces techniques est identique anatomiquement, histologiquement et physiologiquement à la muqueuse vaginale normale.

Vu, le Doyen :
BINET

Vu, le Président de Thèse :
CORDIER

Vu et Permis d'imprimer,
le Recteur de l'Académie de Paris :
SARRAILH

BIBLIOGRAPHIE

- ADAMS. — Congenital single kidney with absence of uterus and vagina. (*New Engl. J. of Med.*, 1929, p. 1037.)
- ALLAINES (D') et VERNEJOUL. — Les résultats fonctionnels de la conservation sphinctérienne. (*Rapport du XLIX Congrès de Chirurgie*, 1946.)
- AYRE. — Cyclic ovarian changes in artificial vagina mucosa. (*Am. J. of Obst. and Gyn.*, nov. 1944.)
- BAER et DA CORTA. — Grossesse à terme après traitement d'une aplasie vaginale. (*American Journal of Obs. and Gyn.*, oct. 1947.)
- Grossesse à terme après traitement d'une aplasie vaginale. (*American Journal of Obs. and Gyn.*, 5 août 1938.)
- BESSOT. — Néo-vagin par transplantation du sigmoïde. (*Soc. Obst. et Gyn. de Nancy*, 15 février 1950.)
- BLOCH. — Création d'un vagin par clivage par voie haute. (*Soc. de Gyn. et Obst. de Suisse Romande*, 19 mai 1949.)
- BOIVIN (Mme). — Art des accouchements, 4^e éd., 1836, p. 85.
- BONAFOS et ROUXEL. — Hémorragie intra-péritonéale d'allure dramatique associée à un cloisonnement discal complet du vagin. (*Réunion Obst. et Gyn. d'Alger*, 20 décembre 1941; in : *Gyn. et Obst.*, 1946, n° 5 bis, t. 45.)
- BONAFOS, ASSUS et BOVE. — Malformation complexe du cloaque. (*Réunion Obst. et Gyn. d'Alger*, 20 décembre 1941.)
- BOPPE et MARCEL. — Absence congénitale de vagin. Complications urinaires. (*R.F.G. et O.*, n° 4, avril 1933.)

- BRADY. — Methods of construction of vagina. (*Ann. Surg.*, t. 121, 1945.)
- BREA et O'CONNOR. — Création d'un vagin par la méthode de Mac Indoe. (*La Prensa Med. Argentina*, t. 33, n° 50, 13 décembre 1946, p. 2494.)
- BRINDEAU. — (E.M.C.)
- BRINDEAU, LANTUÉJOUL et HUBERT. — Création d'un vagin à l'aide des membranes d'un œuf à terme. (*Gyn. et Obst.*, 1946, p. 417.)
- BRINDEAU. — Création d'un vagin à l'aide des membranes d'un œuf à terme. (*Gyn. et Obst.*, 1934, p. 385.)
- BROCQ et POILEUX. — (*Mém. de l'Acad. de Chir.*, 27-28, 3 novembre 1943, p. 519-524.)
- BUDIN, DÉMELIN. — *Manuel d'accouchement*, p. 804.
- BURGER. — Anomalie vaginale. (*Soc. de Gyn. et Obst. de Strasbourg*, 7 mai 1949.)
- CADERAS DE KERLEAU et DURAND. — Stérilité par aplasie utérine exceptionnelle. (*Soc. de Gyn. et Obst. de Montpellier*, 28 janvier 1949.)
- CASSAN. — Recherches sur les utérus doubles. (*Thèse de Paris*, 1826.)
- CHALNOT. — Quelques points techniques dans le traitement des prolapsus utérins.
- CHAPUIS. — Malformations urinaires. (*Lyon Médical*, 1895.)
- CHAUSSIER. — (*Bull. de la Faculté*, t. V, p. 436.)
- CORDIER, MALINAS. — A propos de l'absence congénitale de vagin. (*Rev. Hydr. et Climat.*, mars-avril 1950.)
- CORDOBA. — Un cas d'absence de vagin traité par l'opération de Baldwin-Costantini. (*Revue Sud-Américaine de Médecine et de Chirurgie*, février 1931.)
- COSTA, FILHO. — Absence de vagin et d'utérus; plastie selon Wharton. (*Bull. des Gyn. Français*, t. I, n° 4, 1949.)
- COSTANTINI, FERRARI. — Colpoplastie par le procédé de Baldwin amélioré. (*Mém. Ac. de Chir.*, 62-1213, oct. 1936.)
- COSTE et DONNAT. — Ectopie pelvienne unilatérale, l'autre rein étant en place. (*Journal d'Urologie*, vol. 54, p. 274.)

- COTTE. — Trois cas d'utérus rudimentaire avec malformation vaginale. (*Gyn. et Obst.*, 1928, XVII.)
- COTTE et SANTY. — Création d'un néo-vagin par la technique de Schubert modifiée. (*Lyon Chirurgical*, mai-juin 1948.)
- COTTE. — Opérations plastiques pour ambiguïté sexuelle. (*R.F.G. et O.*, janvier 1948, p. 1.)
- COUNSELLER. — Cent cas d'aplasie vaginale. (*Surg. Gyn. and Obst.*, janvier 1949.)
- CURTISS. — (*A Textbook of Gynecology*, 1947, p. 662 et sqq.)
- DAX et CARLES. — Malformations congénitales des organes génitaux féminins. (*Gyn. et Obst.*, 1948, t. 47, n° 6 bis, p. 1060.)
- DEBEYRE. — Les greffes cutanées libres. (*Presse Médicale*, supp. au n° 17 du 24 mars 1948.)
- DIAMANTIS. — Malformations génito-urinaires découvertes au cours d'une laparotomie pour syndrome abdominal aigu. (*Mém. de l'Acad. de Chir.*, n° 19-20, 1^{er} juin 1949.)
- DIAS. — (*Thèse de Paris*, 1947.)
- DUBREUIL. — Embryologie; système génito-urinaire.
- FAVREAU. — Deux cas de malformations génitales. (*La Gynécologie*, janvier 1934.)
- EZES. — Sur nature et déterm. du S. de Turner. (*Gyn. et Obst.*, t. 48, n° 4, 1949.)
- EZES. — Aplasie ovarienne et malformations multiples avec nanisme. (*Soc. Gyn. et Obst.*, Alger, 17 février 1949.)
- FERRIS. — Absence de vagin avec utérus normal. (*Proceedings of the Staff Meetings of the Mayo-Clinic*, vol. 22, n° 10, 14 mai 1947.)
- FORGUE. — Intestin grêle, rectum ou simplement greffes de Tiersch ? (*Paris Médical*, 15 décembre 1934.)
- FOUCAULT, GOBETTE et DUCELLIER. — Un cas de dilatation de l'urètre par le coït. (*Revue Méd. du Centre Ouest*.)
- FREEDMAN. — Congenital absence of sacrum and coccyx. (*Brit. Journal of Surg.*, 37-299-303.)

- FRANCK (R.-T.). — Formation de vagins artificiels au moyen d'une greffe tubulée. (*Clinical Congress of the Amer. Coll. of Surgeons*, vol. XII, p. 305.)
- GIRARD. — (*Thèse de Paris*, 1911.)
- GIROUD. — (*Le Journal Médical Français*, janvier 1948, p. 339.)
- GIROUD et MINKOWSKI. — (*Le Journal Médical Français*, janvier 1948, p. 346.)
- GOMBAROW (de Tiflis). — Grossesse après création d'un néo-vagin. (*Zent. für Gynäk.*, octobre 1933.)
- GRANJON. — Cloisons transversales du vagin. (*Gyn. et Obst.*, t. 46, p. 302.)
- GRIMAUD. — (*Thèse de Bordeaux*, 1936.)
- GRIDNEV. — Création d'un vagin par le procédé de Baldwin-Mori. (*Gyn. et Obst.*, 34, 312-314, octobre 1936.)
- HERTIG et ROCK. — Œufs abortifs recueillis après hystérectomie. (*American Journal of Obst. and Gyn.*, 58, 1968-1993, novembre 1949.)
- HUBER (Herbert). — Absence congénitale d'un rein et anomalies génitales. (*Zbl. f. Gynäk.*, 61-1229-1233, 22 mai 1937.)
- HUTIN. — (*Thèse de Paris*, 1936.)
- IVANOV. — Rôle du corps de Wolff dans la formation de l'utérus et du vagin. (*Gyn. et Obst.*, 1931, p. 144.)
- JUDINE. — (*Journal de G. et Accouchement*, Moscou, 1934.)
- KAESER. — Etiologie de l'aménorrhée primaire. (*Gynecologia*, vol. 127, fasc. 4, avril 1949.)
- KENSIE et HAWTHORN. — (*Surg. Gyn. and Obst.*, janvier 1928, n° 1, vol. 46, p. 46-51.)
- KLEITSMANN. — Création d'un vagin artificiel avec *vernix caseosa*. (*Gyn. et Obst.*, novembre 1935.)
- LABRY. — (*Thèse*, Lyon, 1926.)
- LAFARGUE et RIVIÈRE. — Greffe amniotique. (*Bull. Soc. Gyn. et Obst.*, avril 1937, p. 278-280.)
- LAGROT et FAVRE. — Conception et technique de la greffe dermo-épid. (*Rev. Chir.*)

- LAJOS, SZONTAGH et GORCS. — Action hormonale du *vernix caseosa*. (*Zeischr. für Vit. Horm. und Fermenteorschung*, Vienne, 1949.)
- LAFONT. — Utérus duplex uni-cervical. (*Soc. Obst. et Gyn. d'Alger*, 13 février 1950.)
- LARTIGAUD. — Absence congénitale de vagin. (*R.F.G. et O.*, mars-avril 1949.)
- LAVAND'HOMME. — Néoplasme sur néo-vagin créé par la technique de Schubert. (*Bruxelles Médical*, 1914-1915, 6 novembre 1938.)
- LICHWITZ et FITOULI. — Frottis vaginaux. (*Sem. des Hôp.*)
- LOWSLEY. — Pelvic single kidney. (*J. of Urology*, 51-117, 1944.)
- MACHADO. — Un nouveau procédé pour la création d'un vagin artificiel. (*Revista de Gyn. et Obst.*, Rio de Janeiro, année XXX, n° 10, octobre 1936.)
- MAC INDOE. — Traitement et absence congénitale de vagin. (*Brit. Journal of Plastic Surg.*, 2-254-267, janvier 1950.)
- MAC KELVEY. — Développement anormal du vagin et du tractus génito-urinaire. (*American Journal of Obst. and Gyn.*, février 1936, t. XXX, p. 267-271.)
- MENICUCCI. — Un cas d'absence de vagin et d'utérus avec présence d'ovaires. (*Revista de Gyn. et Obst.*, n° 1, janvier 1932, p. 55.)
- MEYER (R.). — Embryologie du vagin. (*Arch. für Gynäk.*, 163, 1936-1937, p. 302.)
- MONOD et ISELIN. — Colpoplastie pour absence congénitale de vagin. (*Gyn. et Obst.*, juin 1936, p. 997.)
- MOREAU. — Traité des accouchements. Paris, 1841, t. I, p. 164.
- MOTTA. — A propos des reins ectopiques. (*Journal d'Urologie*, mai 1936, 409-423.)
- MACZEWSKI. — Un cas de plastie vaginale par greffes de Thiersch. (*Gynekol. Polska*, 1931, p. 698, t. X.)
- MATHIEU. — (*Rapport Congrès*, 1949.)
- MATVIEV. — Création d'un néo-vagin par la méthode de la greffe de lambeaux cutanés modifiée. (*R.F.G. et O.*, février 1935, n° 2.)

- MAYO (Charles H.). — (*Surg. Gyn. Obst.*, mars 1929, vol. 48, n° 3, p. 367-371.)
- MILLER. — The surgical correction of congenital aplasy of vagina. (*Am. J. of Obst. and Gyn.*, p. 735, 1945.)
- MINET et POITEAU. — Aplasie utérine avec vagin normal. (*G. et O.*, 1948, t. 47, n° 6 bis, p. 1080.)
- MOLLER, CHRISTENSEN. — Dosages hormonaux dans les urines de femmes atteintes d'absence de vagin. (*Acta Obst. und Gyn. Scand.*, 17, 63-67, 1937.)
- MULLER. — Création d'un vagin. (*Chirurgi a Gynecologi*, vol. XI, n° 2, 1932.)
- NETTER. — Traité de Gynécologie, p. 173.
- NIELSEN. — (*Act. Obst. und Gyn. Scand.*, vol. XIV, fasc. 3, 1934.)
- NOËL. — (*Congrès de Gynécologie*, Lille, VIII^e Congrès, 1939.)
- NOVACK. — Congenital anomalies of the female reproductive organs. (*Surg. Gyn. and Obst.*, février 1948, p. 249.)
- ONFRAY. — (*Thèse de Paris*, 1937.)
- PALMER et MOCQUOT. — Traité de technique chirurgicale.
- PASCALIS. — Création d'une cavité vaginale. (*Revue de Chirurgie*, n° 4, avril 1939, p. 304.)
- PAQUET et NAGEL. — Pyélonéphrite gravidique sur rein unique en place. (*Soc. Roy. Belge de Gynécologie et Obst.*)
- POITEAU. — Atresie vaginale, vulvaire et urétrale vraisemblablement syphilitique. (*Soc. Gyn. et Obst.*, Lille, 27 novembre 1946.)
- POLLOSSON. — Discussion d'une observation de LABRY concernant un vagin en canon de fusil. (*Soc. de Gyn. et Obst. de Lyon*, 7 mars 1949.)
- POULAIN. — Absence de vagin et anomalie utérine. (*La Gazette Médicale de Picardie*, n° 133, janvier 1935.)
- RIVIÈRE. — (*Thèse d'Alger*, 1924.)
- ROBEY, TAILHEFER, THOYER-ROZAT. — Gynécologie (malformations).

- ROUCHY. — Malformations génito-urinaires. (*Soc. de Gyn. et Obst. de l'Ouest*, 10 juillet 1949.)
- RUSSEL (Hennesey). — Les reins solitaires congénitaux. (*The Journal of Urology*, XXI, n° 2, p. 193-205.)
- SHUMACKER. — Congenital anomalies of genitalia associated with unilateral renal agenesis with particular reference to true unicornate uterus. (*Arch. Surg.*, 37, 586-602, octobre 1938.)
- SICARD. — Absence congénitale de vagin et de rectum. (*Mém. de l'Acad. de Chir.*, 18 mai 1949, n° 17-18, p. 444-446.)
- SICARD, LAMY et GERMAIN. — Vaginoplastie par greffes pédiculées. (*Journal de Chirurgie*, t. 60, 1944, p. 121-126.)
- SNOECK et ROCMANS. — Réactions biologiques naturelles et provoquées d'un vagin artificiel créé par la méthode de Brindeau.
- A propos de huit cas d'absence congénitale de vagin. (*Bull. Soc. Roy. Belge de Gyn. et Obst.*, 1948, t. XVII, n° 4.)
- STEVENS. — Vingt-sept observations de rein unique en ectopie pelvienne. (*The Journal of Urology*, may 1937, p. 610-618.)
- SWYNGHEDAUW et LEGRAND. — Utérus pseudodidelphe avec hématomètre unilatéral. (*Soc. Obst. et Gyn. de Lille*, 21 janvier 1950.)
- TACHEZY. — Formation accidentelle d'un vagin au cours du coït. (*Ceska Gynecol.*, 1941, fasc. 5, p. 309.)
- TACHOT. — Contribution à l'étude de la pathologie du rein malformé congénital. (*Arch. des Mal. du Rein*, 1931-1932, t. 6, n° 3, p. 253.)
- THOMPSON. — Quatre-vingt dix-sept cas de rein ectopique. (*Surg. Gyn. Obst.*, 64, 935, 1937.)
- TRILLAT et CATEUGET. — Gynauroïde à mégavagin. (*Soc. Gyn. et Obst.*, Lyon, 4 février 1946.)
- VARNET. — Pelvic single kidney. (*Act. Chir. Scand.*, vol. 94, 15 juin, p. 99.)
- VARANGOT. — Hormonologie gynécologique.
- VILLAS. — Du développement du vagin (Institut d'Embryologie de Vienne). (*Zeitsch. für Anat.*, 98, 1932, p. 290.)

- Développement de la colline de Muller et de l'hymen. (*Zeitsch. für Anatomie*, 101, 1933, p. 752.)
 - Développement de l'utricule prostatique chez l'homme. (*Zeitsch. für Anat. und Entwicklungs Geschichte*, 1933.)
 - WAGNER. — (*Arch. Gynäk.*, t. 120, V6, 1923.)
 - WHARTON. — Malformations congénitales. (*American Journal of Obst. and Gyn.*, 1947, 53, p. 37.)
 - Absence congénitale de l'utérus et anomalies. (*Surg. Gyn. and Obst.*, 40, p. 35, 1925.)
 - (*Annals of Surg.*, 107, 842-854, 1938.)
 - WHITEMORE. — Grossesse après intervention pour absence congénitale de vagin. (*American Journal of Obst. and Gyn.*, t. 44, 516, 1942.)
 - ZINALSKI. — Trois observations d'absence de vagin. (*Gyn. Polska*, t. 16, 1937, p. 71.)
 - ZUBRYSKI. — Reconstruction d'un vagin avec utérus fonctionnel. (*Journal de Chir.*, 1930, n° 2, p. 134.)
-

TABLE DES MATIERES

GÉNÉRALITÉS	13
HISTORIQUE	15
OBSERVATIONS CLINIQUES	19
ETUDE CLINIQUE	35
LES MALFORMATIONS ASSOCIÉES	45
<i>Etude analytique</i>	45
<i>Etude synthétique des malformations</i>	71
EMBRYOLOGIE DU VAGIN ET DES ORGANES GÉNITO-URINAIRES IN- TERNES	83
ESSAI D'INTERPRÉTATION	93
<i>L'absence congénitale de vagin</i>	93
TRAITEMENT DE L'ABSENCE CONGÉNITALE DE VAGIN	101
<i>Les techniques</i>	102
<i>Indications opératoires</i>	118
<i>Choix du procédé</i>	123
<i>Les résultats</i>	129
RÉSULTATS BIOLOGIQUES DES TRAITEMENTS CHIRURGICAUX DE L'AB- SENCE DE VAGIN	131
<i>Evolution des greffes de peau libre</i>	132
<i>Les caractères de la néo-muqueuse</i>	133
<i>Conditions de prise de greffes cutanées</i>	135
<i>Origine de la muqueuse</i>	137
<i>Valeur fonctionnelle et réceptivité hormonale</i>	138
CONCLUSIONS	147
BIBLIOGRAPHIE	149

IMPRIMERIE
R. FOULON
29, Rue Deparcieux, 29
PARIS (XIV^e)
